

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » август 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

программы подготовки специалистов среднего звена

*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа (колледж) имени
Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения

2024 год

Настоящая образовательная программа по специальности 15.02.16 Технология машиностроения среднего профессионального образования (далее – ОП, ОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14 июня 2022 г. № 444.

ОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	9
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	26
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	34
Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.....	37
Раздел 8. Разработчики образовательной программы.....	37

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Рабочая программа воспитания

Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 4. Оценочные средства для проведения государственной итоговой
аттестации по специальности

Раздел 1. Общие положения

Образовательная программа среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ОП СПО ППССЗ) 15.02.16 Технология машиностроения разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2022 г. № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения». Зарегистрировано в Минюсте России 01 июля 2022 г. № 69122;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03 июля 2024 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования». Зарегистрировано в Минюсте России 9 августа 2024 г. № 79088;

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 № 70167);

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». Зарегистрировано в Минюсте России 07 декабря 2021 г. № 66211;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»). Зарегистрировано в Минюсте России 11 сентября 2020 г. № 59778;

- Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 (ред. от 29.02.2024) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 № 74776);

- распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 г. «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

- письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021 г. № 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

- положением об образовательной программе среднего профессионального образования государственного автономного профессионального образовательного учреждения Владимирской области «Владимирский авиамеханический колледж», утвержденного приказом от 27 декабря 2018 г. № 584/У;

- проектом примерной образовательной программой по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 Технология машиностроения от 26.02.2023 г., разработанной ГБПОУ МО «Московский государственный образовательный комплекс».

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;
 ОК – общие компетенции;
 ПК – профессиональные компетенции;
 ЛР – личностные результаты;
 СГ – социально-гуманитарный цикл;
 ОП – общепрофессиональный цикл;
 П – профессиональный цикл;
 МДК – междисциплинарный курс;
 ПМ – профессиональный модуль;
 ОП – общепрофессиональная дисциплина;
 ДЭ – демонстрационный экзамен;
 ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-технолог.

Формы обучения: очная.

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует специальности в целом.

Сроки получения образования по ОП СПО ППССЗ устанавливаются в соответствии со сроками, определяемыми ФГОС СПО.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ОП СПО ППССЗ	Наименование квалификации	Срок получения СПО по ОП СПО ППССЗ в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник-технолог	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

ОП СПО ППССЗ включает в себя:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- рабочие программы профессиональных модулей;
- рабочие программы учебной и производственной практики;
- программу государственной итоговой аттестации;
- рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы;
- оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию ОП СПО ППССЗ.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана

воспитательной работы.

Предметно-цикловая комиссия специальности 15.02.16 ежегодно обновляет и согласует с работодателями ОП СПО ППССЗ (в части состава дисциплин и профессиональных модулей, установленных колледжем в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом запросов работодателей, особенностей развития Владимира и Владимирской области, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО.

Образовательная деятельность по ОП СПО ППССЗ организуется в колледже в соответствии с утвержденными учебными планами, календарным учебным графиком, в соответствии с которыми составляются расписание учебных занятий на 1 и 2 семестры соответствующего учебного года.

2.1 Требования к структуре образовательной программы среднего профессионального образования

2.1.1 Структура ОП СПО ППССЗ включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть). Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части ОП СПО ППССЗ предметно-цикловая комиссия определяет самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

2.2.2 Требования к структуре ОП СПО ППССЗ приводятся в разделе II ФГОС СПО.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

2.1.3 Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и должна составлять не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются предметно-цикловой комиссией на основе потребности работодателей в дополнительных профессиональных компетенциях, умениях и знаниях выпускника.

2.1.4 ОП СПО ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- социально-гуманитарного;
 - общепрофессионального;
 - профессионального;
- и разделов:
- дисциплины (модули);
 - практика;
 - государственная итоговая аттестация.

2.1.5 Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) образовательной программы предметно-цикловая комиссия определяет самостоятельно с учетом примерной образовательной программы.

2.1.6 В социально-гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее – учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы

обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся. На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения должно быть выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

2.1.7 Обязательная часть социально-гуманитарного цикла ОП СПО ППССЗ предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы бережливого производства».

Дисциплина «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

2.1.8 Обязательная часть социально-гуманитарного цикла ОП СПО ППССЗ предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет не менее 68 часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – не менее 48 академических часов; для подгрупп девушек это время используется на освоение основ медицинских знаний.

2.1.9 Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Процессы формообразования и инструменты», «Технология машиностроения», «Охрана труда», «Математика в профессиональной деятельности».

2.1.10 Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется предметно-цикловой комиссией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

2.1.11 Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников¹ : 25 Ракетно-космическая промышленность, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПМ. 02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ПМ. 03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.	ПМ. 04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.
Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПМ. 05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве

В рамках ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 Технология машиностроения в соответствии с рекомендуемым ФГОС перечнем профессий рабочих, должностей служащих предусмотрено освоение студентами профессии(ий) – 19149 Токарь и 19479 Фрезеровщик.

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>

		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p>

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
-------	--	--

4.2 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	<p>практический опыт: применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей, разработки технических заданий на проектировании специальных технологических приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p>
		<p>умения: читать чертежи и требования к деталям служебного назначения, анализировать технологичность изделий, оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p>
		<p>знания: виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, понятие технологического процесса и его составных элементов;</p>
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	<p>практический опыт: выбора вида и методов получения заготовок с учетом условий производства;</p>
		<p>умения: определять виды и способы получения заготовок, оформлять чертежи заготовок для изготовления деталей, определять тип производства;</p>
		<p>знания: виды и методы получения заготовок, порядок расчёта припусков на механическую обработку;</p>
	ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	<p>практический опыт: составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;</p>
		<p>умения: проектировать технологические операции, анализировать и выбирать схемы базирования, выбирать методы обработки поверхностей;</p>
		<p>знания: порядок расчёта припусков на механическую обработку и режимов резания, типовые технологические процессы изготовления деталей машин, основы автоматизации технологических процессов и производств;</p>
	ПК 1.4. Выбирать	практический опыт: выбора способов

	<p>схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин</p>	<p>базирования и средств технического оснащения процессов изготовления деталей машин;</p> <p>умения: выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;</p> <p>знания: классификация баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз</p> <p>инструменты и инструментальные системы;</p> <p>классификация, назначение и область применения режущих инструментов;</p> <p>классификация, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования</p>
	<p>ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования</p>	<p>практический опыт: выполнения расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования</p> <p>умения: выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования;</p> <p>знания: методики расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков, способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов, методика расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;</p>
	<p>ПК 1.6. Разрабатывать</p>	<p>практический опыт: составления технологических маршрутов</p>

	<p>технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования</p>	<p>изготовления деталей и проектирования технологических операций в машиностроительном производстве;</p> <p>умения: оформлять технологическую документацию, использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей;</p> <p>знания: основы цифрового производства, основы автоматизации технологических процессов и производств, системы автоматизированного проектирования технологических процессов, принципы проектирования участков и цехов, требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства, методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих и аддитивных технологий;</p>
<p>ВД 2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования</p>	<p>практический опыт: использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением, применения шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением;</p> <p>умения: использовать справочную, исходную технологическую и конструкторскую документацию при написании управляющих программ, заполнять формы сопроводительной документации, рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, контуры детали;</p> <p>знания: порядок разработки управляющих программ вручную для металлорежущих станков и аддитивных</p>

		установок, назначение условных знаков на панели управления станка, коды и правила чтения программ;
ПК Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования	2.2.	практический опыт: разработки с помощью CAD/CAM систем управляющих программ и их перенос на металлорежущее оборудование, разработки и переноса модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления;
		умения: выполнять расчеты режимов резания с помощью CAD/CAM систем, разрабатывать управляющие программы в CAD/CAM системах для металлорежущих станков и аддитивных установок, переносить управляющие программы на металлорежущие станки с числовым программным управлением, переносить модели деталей из CAD/CAM систем в аддитивном производстве;
		знания: виды современных CAD/CAM систем и основы работы в них, применение CAD/CAM систем в разработке управляющих программ для металлорежущих станков и аддитивных установок, порядок и правила написания управляющих программ в CAD/CAM системах;
ПК Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	2.3.	практический опыт: разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса, внедрения управляющих программ в автоматизированное производство, контроля качества готовой продукции требованиям технологической документации;
		умения: осуществлять сопровождение настройки и наладки станков с числовым программным управлением, производить сопровождение корректировки управляющих программ на станках с числовым программным управлением, корректировать режимы резания для оборудования с числовым программным управлением, выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп, проводить контроль качества изделий после осуществления

		<p>наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования по изготовлению деталей машин, анализировать и выявлять причины выпуска продукции несоответствующего качества после проведения работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования, вносить предложения по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования, контролировать качество готовой продукции машиностроительного производства;</p>
		<p>знания: методы настройки и наладки станков с числовым программным управлением, основы корректировки режимов резания по результатам обработки деталей на станке, мероприятия по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования, конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений, инструментов;</p>
<p>ВД 3. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве</p>	<p>ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации</p>	<p>практический опыт: проведения анализа технических условий на изделия и проверки сборочных единиц на технологичность;</p> <p>умения: анализировать технические условия на сборочные изделия, проверять сборочные единицы на технологичность при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке, применять конструкторскую и технологическую документацию по сборке изделий при разработке технологических процессов сборки, разрабатывать технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, рассчитывать показатели эффективности использования основного и вспомогательного оборудования</p>

		<p>механосборочного производства, учитывать особенности монтажа машин и агрегатов, определять и выбирать виды и формы организации сборочного процесса, организовывать производственные и технологические процессы механосборочного производства;</p>
		<p>знания: служебное назначение сборочных единиц и технические требования к ним, порядок проведения анализа технических условий на изделия, виды и правила применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий;</p>
	<p>ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий</p>	<p>практический опыт: выбора инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч. подъемно-транспортного для осуществления сборки изделий;</p> <p>умения: выбирать способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия при разработке технологического процесса, выбирать приемы сборки узлов и механизмов для осуществления сборки, выбирать сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, выбирать подъемно-транспортное оборудование для осуществления сборки изделий;</p> <p>знания: технологичность сборочных единиц при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке, правила и порядок разработки технологического процесса сборки изделий, алгоритм сборки типовых изделий в цехах механосборочного производства, сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, подъемно-транспортное оборудование и правила работы с ним, разработка технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями</p>

		технологической документации, расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов;
ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования		<p>практический опыт: разработки технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов;</p> <p>умения: использовать технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, соблюдать требования по внесению изменений в технологический процесс по сборке изделий, применять системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке изделий, проводить расчеты сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования, осуществлять техническое нормирование сборочных работ, рассчитывать количество оборудования, рабочих мест, производственных рабочих механосборочных цехов;</p> <p>знания: методы слесарной и механической обработки деталей в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, виды и правила применения систем автоматизированного проектирования при разработке технологической документации сборки изделий, технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, порядок проведения расчетов сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования, структуру технически обоснованных норм времени сборочного производства;</p>
ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий		практический опыт: технического нормирования сборочных работ, сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки,

	<p>машиностроительного производства</p>	<p>специальных приспособлений, выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p> <p>умения: обеспечивать точность сборочных размерных цепей, осуществлять монтаж металлорежущего оборудования, выбирать способы и руководить выполнением такелажных работ, осуществлять установку машин на фундаменты, проверять рабочие места на соответствие требованиям, определяющим эффективное использование оборудования, соблюдать требования техники безопасности на механосборочном производстве;</p> <p>знания: правила разработки спецификации участка</p>
	<p>ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению</p>	<p>практический опыт: контроля качества готовой продукции механосборочного производства, проведения испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах, предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;</p> <p>умения: контролировать качество сборочных изделий в соответствии с требованиями технической документации, предупреждать и устранять несоответствие изделий требованиям нормативных документов, выявлять причины выпуска сборочных единиц низкого качества, обеспечивать требования нормативной документации к качеству сборочных единиц, определять износ сборочных изделий, выявлять скрытые дефекты изделий;</p> <p>знания: причины и способы предупреждения несоответствия сборочных единиц требованиям нормативной документации, причины выпуска сборочных единиц низкого качества, основы контроля качества сборочных изделий и методы контроля скрытых дефектов, требования нормативной документации к качеству сборочных единиц и способы проверки качества сборки;</p>
	<p>ПК 3.6. Разрабатывать</p>	<p>практический опыт: разработки планировок цехов;</p>

	<p>планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами</p>	<p>умения: выбирать транспортные средства для сборочных участков, размещать оборудование в соответствии с принятой схемой сборки, осуществлять организацию, складирование и хранение комплектующих деталей, вспомогательных материалов, мест отдела технического контроля и собранных изделий, разрабатывать спецификации участков;</p> <p>знания: принципы проектирования сборочных участков и цехов, компоновку и состав сборочных участков, размещение оборудования в соответствии с принятой схемой сборки, методы организации, складирования и хранения комплектующих деталей, вспомогательных материалов, места отдела технического контроля и собранных изделий;</p>
<p>ВД 4. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования</p> <p>ПК 4.2. Организовывать работы по</p>	<p>практический опыт: диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования, определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;</p> <p>умения: осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков, контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>знания: причины отклонений формообразования в технической документации на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования, виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;</p> <p>практический опыт: организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на</p>

	устранению неполадок, отказов	технологических позициях производственных участков, выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;
		умения: обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;
		знания: нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;
ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования		практический опыт: регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования;
		умения: выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;
		знания: правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, методы наладки оборудования;
ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке		практический опыт: организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов;
		умения: рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;
		знания: основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования, требования к обеспечению;
ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию		практический опыт: оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования, проведения контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования;
		умения: выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;

		<p>знания: объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования, средства контроля качества работ по, порядок работ по наладке и техобслуживанию;</p>
<p>ВД 5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве</p>	<p>ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала</p>	<p>практический опыт: планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке, применения технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонал, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций;</p>
		<p>умения: организации производственного процесса, позволяющего увеличить производительность труда, определять потребность в персонале для организации производственных процессов;</p>
		<p>знания: основы производственного менеджмента, методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения, основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, методику расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства,</p>
	<p>ПК 5.2. Сопровождать подготовку документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения</p>	<p>практический опыт: подготовки и корректировки финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства;</p>
		<p>умения: оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач, формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами, рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;</p>
		<p>знания: основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения, основы гражданского,</p>

		<p>административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения, виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства, виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними, стандарты антикоррупционного поведения;</p>
	<p>ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества</p>	<p>практический опыт: контроля качества продукции требованиям нормативной документации, анализа причин разработки, реализации и улучшения процессов системы менеджмента качества структурного подразделения, разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса;</p> <p>умения: принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения, определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач;</p> <p>знания: факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий;</p>
	<p>ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства</p>	<p>практический опыт: определения факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения, обеспечения производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применения методов бережливого производства;</p> <p>умения: организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными</p>

		<p>задачами, разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения;</p>
		<p>знания: правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранение здоровья человека, управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии, эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении;</p>

Раздел 5. Структура образовательной программы

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения

Квалификация – техник-технолог

Форма обучения – очная

Срок получения СПО – 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (зачеты/дифференцированные зачеты/экзамены)	Объем образовательной программы, час.	Промежуточная аттестация	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
					Максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная					I курс		II курс		III курс		IV курс	
							Всего занятий	Уроков, лекций	Лабораторных занятий	Практических занятий, включая семинары	Курсовых работ (проектов)	1 сем. 16 нед.	2 сем. 23 нед.	3 сем. 16 нед.	4 сем. 17 нед.	5 сем. 16 нед.	6 сем. 17 нед.	7 сем. 17 нед.	8 сем. * нед.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Общеобразовательный цикл	0/12/4	1476	72	1404		1404	1094	94	216		576	828						
	Обязательная часть																		
	Учебные предметы базового уровня	0/10/1	922	18	904		904	658	70	176		352	552						
1	Русский язык	-, Э	96	18	78		78	78				32	46						
2	Литература	-, ДЗ	101		101		101	101				32	69						
3	Иностранный язык	-, ДЗ	78		78		78			78		32	46						
4	Информатика	-, ДЗ	110		110		110	60	50			64	46						
5	История	-, ДЗ	140		140		140	140				48	92						
6	Обществознание	-, ДЗ	62		62		62	62				16	46						
7	География	-, ДЗ	62		62		62	62				16	46						
8	Химия	-, ДЗк	62		62		62	46	16			16	46						
9	Биология	-, ДЗк	55		55		55	41	4	10		32	23						
10	Физическая культура	ДЗ, ДЗ	78		78		78			78		32	46						
11	Основы безопасности и защиты Родины	-, ДЗ	78		78		78	68		10		32	46						
	Учебные предметы углубленного уровня	0/1/3	515	54	461		461	397	24	40		208	253						
12	Математика	Э, Э	309	36	273		273	273				112	161						
13	Физика / индивидуальный проект	Э, ДЗ	206	18	188		188	124	24	8/32		96	92						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Дополнительные учебные предметы	0/1/0	39		39		39	39				16	23						
14	Введение в специальность	-, ДЗ	39		39		39	39				16	23						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	5/7/0	528		528		528	160		368				144	136	112	68	68	
СГ.01	История России	ДЗ	48		48		48	40		8				48					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,ДЗ,-,ДЗ,ДЗ	166		166		166	10		156				32	34	32	34	34	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68		68		68	20		48					68				
СГ.04	Физическая культура	3,3,3,3,3	166		166		166	10		156				32	34	32	34	34	
СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ	48		48		48	48								48			
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ДЗ	32		32		32	32						32					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0/12/4	1319	72	1247		1247	680	513	34	20			432	255	288	238	34	
ОП.01	Инженерная графика	-, ДЗ	165		165		165	4	161					80	85				
ОП.02	Техническая механика	-, Э	182	18	164		164	122	42					96	68				
ОП.03	Материаловедение	ДЗ	64		64		64	54	10					64					
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	64		64		64	44	20					64					
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	Э	82	18	64		64	44	20					64					
ОП.06	Технология машиностроения	ДЗ	48		48		48	30	18							48			
ОП.07	Охрана труда	ДЗ	34		34		34	26	8									34	
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	Э	82	18	64		64	30		34				64					
ОП.09	Технологическое оборудование	-, ДЗ	98		98		98	62	36							64	34		
ОП.10	Технологическая оснастка	-, Э	116	18	98		98	50	28		20					64	34		
ОП.11	Программирование для автоматизированного оборудования	ДЗ	51		51		51	35	16									51	
ОП.12	Информационные технологии профессиональной деятельности	ДЗ	68		68		68	38	30									68	
ОП.13	Компьютерная графика	ДЗ	64		64		64	4	60							64			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	0/1/1	263	21	242	4	166	66	100								68	102			
МДК.05.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	-, Э	103	18	85	2	83	33	50								34	51			
МДК.05.02	Организация контроля качества продукции в машиностроительном производстве	-, ДЗ	85		85	2	83	33	50								34	51			
ПП.05	Производственная практика	ДЗ (компл.)	72 (2 нед.)		72 (2 нед.)														72 (2 нед.)		
Э.05	Экзамен по профессиональному модулю	Э (компл.)	3	3																	
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	0/1/1	270	18	252																
УП.06	Учебная практика	ДЗ	252 (7 нед.)		252 (7 нед.)												252 (7 нед.)				
Э.06	Экзамен по профессиональному модулю	Э	18	18																	
ПДП.01	Производственная практика (преддипломная)	1/0/0	144		144														4 нед.		
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216																6 нед.		
Государственная итоговая аттестация: 1.1 Дипломный проект 1.2 Демонстрационный экзамен										Всего	Дисциплины и МДК			576	828	576	612	576	612	612	
											Учебная практика						6 нед.		7 нед.		
											Производственная / преддипломная практика										12/4 нед.
											Экзамены			2	2	2	2	2	4	2	
											Дифф. зачеты			0	12	4	6	3	7	8	1
											Зачеты					1	1	1	1	1	1
Всего на общеобразовательный цикл		0/12/4	1476	72	1404		1404	1094	94	216		576	828								
Всего на образовательную программу в части ФГОС		6/29/12	4464	216	4032	18	2970	1339	1139	422	70			576	612	576	612	612			
ИТОГО		6/41/16	5940	288	5436	18	4374	2433	1233	638	70	576	828	576	612	576	612	612			

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно– ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 1.

5.4. Примерный календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 1.

Раздел 6. Требования к условиям реализации образовательной программы среднего профессионального образования

6.1.1 Требования к условиям реализации ОП СПО ППССЗ включает в себя обще системные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, кадровым и финансовым условиям реализации ОП СПО ППССЗ.

6.1.2 Требования к условиям реализации ОП СПО ППССЗ, в том числе требования к педагогическим кадрам, реализующим ОП СПО ППССЗ, и учебно-методическому обеспечению по дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям приводятся в разделе IV ФГОС СПО.

6.1.3 Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

6.1.4 Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

6.1.5 Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 11 недель, в том числе по две недели в зимний период.

6.1.6 Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или)

профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

6.1.7 Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

6.1.8 Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ОП СПО ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.

6.1.9 Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются колледжем из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются колледжем.

6.1.10 Практика является обязательным разделом ОП СПО ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ОП СПО ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи программы и формы отчетности определяются колледжем по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

6.1.11 Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

- безопасности жизнедеятельности;
- бережливого производства;
- инженерной графики;
- материаловедения;
- метрологии, стандартизации и сертификация;
- охраны труда;
- процессов формообразования и инструментов;
- социально-гуманитарных и математических дисциплин;
- иностранного языка в профессиональной деятельности;
- технической механики;
- технологии машиностроения.

Лаборатории:

- автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ;
- информационных технологий в планировании производственных процессов;
- метрологии, стандартизации и сертификация;
- процессов формообразования, технологической оснастки и инструментов.

Мастерские:

- слесарная;
- участок станков с ЧПУ.

Спортивный комплекс.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

6.2. Требования к практической подготовке обучающихся

6.2.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.2.2. ГАПОУ ВО «ВлГК им.Советкина» самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.2.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических

задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.2.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована со 2 курса обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.2.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 1).

6.3.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие Студенческий совет, Совет родителей.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Колледжа, а также работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников соответствует квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы (дипломного проекта) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-технолог.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Раздел 8. Разработчики образовательной программы


Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Григорьев Владимир Анатольевич	Заместитель директора по учебно-производственной работе, ГАПОУ ВО «ВлГК им.Советкина»
Кушнир Евгения Владимировна	заместитель директора по учебной работе, ГАПОУ ВО «ВлГК им.Советкина», ГАПОУ ВО «ВлГК им.Советкина»
Трясова Элина Евгеньевна	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, ГАПОУ ВО «ВлГК им.Советкина»
Шмелева Екатерина Сергеевна	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, ГАПОУ ВО «ВлГК им.Советкина»
Гудкова Светлана Александровна	Методист, ГАПОУ ВО «ВлГК им.Советкина»

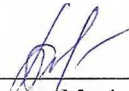
Руководитель группы

ФИО	Организация, должность
Петров Артем Евгеньевич	Заместитель директора по учебно-методической работе, ГАПОУ ВО «ВлГК им.Советкина»

Приложение 1
к образовательной программе СПО
по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

Согласовано
Председатель Студенческого совета
 / А.А. Швагирева
Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

Утверждаю
Директор
ГАПОУ ВО
«Высшая государственная
инженерно-техническая школа им.
Д.К. Советкина»

Согласовано
Председатель Совета родителей
 / Е.А. Плеханова
Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.


О.В. Крючкова /
Приказ от «30» августа 2024 г.
№ 543/У

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена

ГАПОУ ВО «Высшая государственная

инженерно-техническая школа им. Д.К. Советкина»

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ	5
1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся	
1.2 Направления воспитания	
1.3 Целевые ориентиры воспитания	
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	15
2.1 Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО	
2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности	
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ	29
3.1 Кадровое обеспечение	
3.2 Нормативно-методическое обеспечение	
3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями	
3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся	
3.5 Анализ воспитательного процесса	
Приложение. Календарный план воспитательной работы.....	36

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 Технология машиностроения ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа им. Д.К. Советкина» (далее – рабочая программа воспитания) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания является обязательной частью образовательной программы и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Рабочая программа разработана с участием коллегиальных органов управления ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина», реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа воспитания сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Рабочая программа воспитания разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом

Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Рабочая программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом является календарный план воспитательной работы.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в ГАПОУ ВО «ВЛГК им. Советкина» является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Исполнителями рабочей программы воспитания в части воспитании являются директор, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заместитель директора по учебно-производственной работе, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, классные руководители учебных групп, преподаватели, педагог-психолог, социальные педагоги, преподаватель-организатор ОБЖ, руководитель физического воспитания. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском

обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально-ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и

ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);

- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников

ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
<p>Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p> <p>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.</p> <p>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую</p>

правду.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Патриотическое воспитание

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных

<p>прав и свобод всех граждан.</p> <p>Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p> <p>Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.</p>
<p>Эстетическое воспитание</p>
<p>Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.</p> <p>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.</p> <p>Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.</p> <p>Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.</p>
<p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</p>
<p>Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.</p> <p>Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе, безопасного поведения в информационной среде.</p> <p>Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое</p>

питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы

профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.

Ценности научного познания

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной

деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

Гражданское воспитание

Проявляющий уважение к символике Российской Федерации, Владимирской области. Знающий и уважающий историю и традиции колледжа.

Патриотическое воспитание

Бережно относящийся к памятникам, увековечивающим память погибших при защите Отечества и символам воинской славы России.

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО

Эстетическое воспитание

Проявляющий ценностное отношение к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни.

Участвующий в спортивных соревнованиях и физкультурно-

<p>оздоровительных мероприятиях колледжа.</p> <p>Готовый принять участие в сдаче нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)</p>
<p>Профессионально-трудовое воспитание</p>
<p>Участвующий во внеучебной деятельности по профилю специальности (в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, в том числе в Чемпионате по профессиональному мастерству «Профессионалы»).</p> <p>Готовый к профессиональной конкуренции в данной отрасли; поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.</p>

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина

ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа (колледж) имени Д.К. Советкина» - образовательное учреждение с богатейшей историей. 14 ноября 1885 года в городе Владимире было открыто «Владимирское Земское ремесленное училище им. И.С. Мальцова». Первым директором стал Дмитрий Константинович Советкин, создатель школы русских техников, известной во всем мире методики преподавания технических дисциплин «Русский метод».

Традиции, заложенные при основании училища, сохраняются и по сей день: сформирована эффективная система обеспечения качества подготовки специалистов, усиливается практикоориентированный характер профессиональной подготовки специалистов по ТОП-50 и ТОП-регион.

Происходит более активная работа с социальными партнерами, поиск путей оптимального взаимодействия в подготовке студентов по профессиям и специальностям. Все острее становится вопрос наставничества, трудоустройства выпускников, в том числе, в целях закрытия кадровой потребности предприятий ОПК.

Студенты колледжа в участвуют в чемпионатах по профессиональному мастерству, чемпионате высоких технологий, чемпионате по профессиональному мастерству для инвалидов и лиц с ОВЗ «Абилимпикс».

В колледже проходят мероприятия по пропаганде российской инженерной и просветительской школы, сохранению памяти об основоположнике русской системы профессионального образования Д.К. Советкина.

В настоящее время колледж располагает пятью учебными корпусами, оснащенными современным оборудованием и мастерскими. Колледж ведет обучение по 10 программам подготовки специалистов среднего звена и 3 программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих.

Студенты и педагоги занимают активную гражданскую позицию, принимают участие в патриотических и волонтерских акциях и проектах.

Воспитательными мероприятиями, проводимыми в колледже, охвачено более 80% контингента обучающихся, среди них традиционными и ежегодными являются следующие:

- Праздник «Посвящения в студенты»;
- Концерт, посвященный Дню учителя
- День Российского студенчества;
- Учебно-исследовательские конференции;
- Акция «Письмо солдату»;
- Мероприятия в рамках предметных недель (конкурс чтецов, плакатов, викторина)
- Мероприятия к праздникам и знаменательным датам;
- Волонтерские акции по благоустройству, уборке, посадке деревьев, по уходу за захоронениями воинов и т.п.;
- Конкурс учебно-исследовательских работ и презентаций (по предметам общеобразовательного цикла)
- Выпуск праздничных и тематических газет;
- Турниры на Кубок колледжа по мини-футболу, по волейболу, по н/теннису, по баскетболу;

- Военно-спортивный праздник «А ну-ка, парни!» ко Дню Защитника Отечества;
- Спортивный праздник ко Дню Защиты детей;
- Посещение концертных программ в заведениях культуры города;
- Посещение мероприятий в Областной научной библиотеки;
- Проведение Дней открытых дверей с участием агитбригад по профориентации и проведением мастер-классов по профессиям и специальностям колледжа;
- Несение вахты на Посту №1;
- Участие в областной военно-спортивной игре «Зарница»;
- Праздник «В добрый путь, выпускники!»

Колледж является старейшим учебным заведением области, корпус №1 расположен в историческом центре города и является памятником архитектуры регионального значения. В здании постройки конца 19 века расположен музей, содержащий большое количество ценных экспонатов. В связи с этим традиционными стали экскурсии в музей колледжа для первокурсников и гостей учебного заведения. Экскурсии проводятся как преподавателями, так и ребятами старших курсов.

Символика колледжа отражена в его эмблеме, которая существует много десятилетий неизменной и располагается на флаге колледжа, транспорантах-растяжках и футболках, которые используются в качестве униформы на торжественных мероприятиях.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-

нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

- реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

- организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия работодателей);

- внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли специальности 15.02.16 Технология машиностроения;

- включение в воспитательные взаимодействия - методов, методик и технологий, направленных на развитие личности студентов, основываясь на воспитательных идеалах, целях и задачах воспитания выбранной специальности 15.02.16 Технология машиностроения;

- организация практических занятий, по формированию

профессиональной ответственности студентов в соответствии с установленными стандартами и протоколами профессии специальности 15.02.16 Технология машиностроения;

- организация практических занятий по работе с современными оборудованием и технологиями в области машиностроения по профессии специальности 15.02.16 Технология машиностроения, в том числе с применением программных продуктов.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и классным руководителем;

- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, экскурсии, тематические вечера, волонтерские акции и т.п;

- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

- работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися;

- принятие воспитательных мер, направленных на предупреждение деструктивного поведения молодежи, в том числе суицидального поведения;

- проведение работы по правовому просвещению обучающихся, профилактике противоправного поведения, недопущению вовлечения обучающихся в организации экстремистского сообщества;

- мотивирование обучающихся к обучению и освоению содержания образовательной программы в полном объеме, к участию в мероприятиях рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы;

- инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;

- организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- программа наставничества - определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые;

- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);

- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;

- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;

- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров);

- организация наставничества с обучающимися, состоящими на различных видах профилактического учета;

- мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии специальности 15.02.16 Технология машиностроения;

- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение общих для всего колледжа праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами в формате Дней единых действий;

- проведение торжественных мероприятий, связанных с приобретением новых социальных, профессиональных статусов в обществе, завершением образования, а также совместных мероприятий с организациями-партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.);

- организацию и проведение мероприятий, направленных на гармонизацию межэтнических отношений, профилактику экстремизма и терроризма в молодежной среде;

- проведение мероприятий, способствующих охране и укреплению физического и психического здоровья детей, обеспечения эмоционального

благополучия (диагностирование, тренинги, ролевые и ситуативные игры, дискуссии, беседы и пр.);

- мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;

- встречи с известными представителями профессии специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация работы музея колледжа, уголков боевой славы с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды;

- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования, содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

- размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к

образовательной организации и специальности 15.02.16 Технология машиностроения, предметов-символов профессиональной сферы;

- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к специальности 15.02.16 Технология машиностроения;

- размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

- организацию и поддержание в колледже звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе колледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасности; организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии специальности 15.02.16 Технология машиностроения, выдающихся деятелей производственной сферы, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности 15.02.16 Технология машиностроения;

- размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью 15.02.16 Технология машиностроения.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности;
- проведение родительских всеобучей по вопросам правового просвещения, интернет-безопасности, профилактики суицидального поведения, экстремизма в молодежной среде;
- профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, чествование трудовых династий профессии;
- совместные мероприятия, посвященные Дню машиностроителя.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в образовательной организации предусматривает:

- организацию и деятельность на отделении и в колледже студенческого совета, совета общежития;
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления колледжем, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;
- организация и деятельность в колледже совета родителей;
- участие представителей совета родителей в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в колледже безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в колледже и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;
- организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности;
- организация работы наркопостов;
- реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 15.02.16 Технология машиностроения;
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью 15.02.16 Технология машиностроения;
- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности

жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность 15.02.16 Технология машиностроения;

- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности 15.02.16 Технология машиностроения;

- реализация социальных проектов по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;

- организация мероприятий, приуроченных ко Дню специальности 15.02.16 Технология машиностроения;

- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы – АО «Владимир-Союзпромонтаж», ПАО «Т плюс», ООО «Аби»;

- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий-партнёров; встреч с представителями коллективов, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;

- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;

- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;

- проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности;

- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности 15.02.16 Технология машиностроения;

- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности 15.02.16 Технология машиностроения;

- проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик.

Модуль «Волонтерская (добровольческая) деятельность»

Реализация воспитательного потенциала волонтерской (добровольческой) деятельности предусматривает:

- участие обучающихся в добровольных объединениях, в разнообразных мероприятиях и проектах, связанных с взаимопомощью и самопомощью, гражданская поддержка уязвимых групп населения на бескорыстной основе;

- оказание индивидуальной и групповой адресной социальной помощи, способствующей развитию эмоционального интеллекта, гражданских инициатив, расширению социальных связей по следующим направлениям, в том числе вне колледжа:

- социальное добровольчество (добровольная помощь особым категориям граждан: нуждающимся, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, детям, оставшимся без попечения родителей, лицам с ОВЗ и др.);

- событийное добровольчество (эвент - волонтерство) (участие в организации и проведении крупных событий и профессиональных мероприятий: конференций, конгрессов, фестивалей, форумов, культурно-массовых мероприятий, спортивных мероприятий и др.);

- просветительское волонтерство (участие в организации и проведении мероприятий профилактического характера, способствующие продвижению здорового образа жизни);

- общественное добровольчество (участие, организация и проведение экологических мероприятий, природоохранных событий и акций, связанных с безопасностью людей (помощь в ликвидации последствий стихийных бедствий, оказание доврачебной помощи, сбор гуманитарной помощи и т.д.);

- зооволонтерство (участие, организация и проведение мероприятий по оказанию помощи безнадзорным или приютским животным);

- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности:

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе – 1

Заместитель директора по учебно-методической работе – 1

Заместитель директора по учебно-производственной работе – 1

Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями – 1

Старший воспитатель – 3

Социальный педагог – 2

Педагог-организатор – 1

Педагог-психолог – 1

Педагог-организатор БЖ – 1

Руководитель физвоспитания – 1

Заведующий отделением – 8

Заведующий общежитием – 1

Воспитатели общежития – 2

Классные руководители – 49

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы колледже, заместителя директора по учебно-воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление, заместителя директора по учебно-методической работе, заместителя директора по учебно-производственной работе.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов и должностными инструкциями.

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Рабочая программа воспитания разработана с учётом:

- Конвенции о правах ребенка;
- Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020);
- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400);

— Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно- нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809).

Воспитательная деятельность ведется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, Уставом и локальными актами ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина» с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами.

Локальные нормативные акты, обеспечивающие воспитательную деятельность размещены на официальном сайте колледжа: <https://vamk33.ru/vospitatelnaya-rabota/>

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющими особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением, создаются особые условия:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции как в колледже, так и в профессиональной деятельности;

- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;

- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;

- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, социальной компетентности.

- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и психическому состоянию методов воспитания;

- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы с педагогом-психологом и другими специалистами колледжа;

- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

При организации воспитательного пространства необходимо создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений к семье, труду, своему отечеству, своей малой и большой Родине, природе, миру, знаниям, культуре, здоровью, окружающим людям, к самим.

3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);

- соответствия артефактов и процедур награждения укладу колледжа, качеству воспитывающей среды, символике колледжа;

- прозрачности правил поощрения (единство требований и равенство условий применения поощрений для всех обучающихся);

- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т.п.);

- сочетания индивидуального и коллективного поощрения;

- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей.

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности различают в двух видах: морального и материального поощрения.

Меры моральной поддержки студентов в колледже:

1. объявление благодарности;
2. награждение грамотой;
3. вручение благодарственных писем родителям студентов;
4. награждение экскурсией;
5. размещение информации об обучающихся на «Витрине славы».

Основания для морального поощрения обучающихся:

- успехи в учебе;
- успехи в физкультурной, спортивной, научно-технической, творческой деятельности;
- активная общественная/волонтерская деятельность обучающихся;
- участие в творческой, исследовательской деятельности;
- победы в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня;
- активное участие в культурно-массовых мероприятиях на уровне колледжа, округа, региона, Российской Федерации, на международном уровне;
- спортивные достижения на различных уровнях.

Материальное поощрение и основания для его установления осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении студентов ГАПОУ ВО «ВЛГК им. Советкина».

3.5. Анализ воспитательного процесса

Анализ условий воспитательной деятельности проводится заместителем директора по учебно-воспитательной работе, заместителем директора по учебно-

методической работе, заместителем директора по учебно-производственной работе по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры и спорта, другими образовательными организациями и пр.);
- оформление предметно-пространственной среды колледжа.

Анализ воспитательной деятельности проводится заместителем директора по учебно-воспитательной работе, советником директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными организациями и другими специалистами в области воспитания.

Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- количество проведенных в колледже мероприятий и реализованных проектов;
- число студентов, принявших участие в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- степень вовлечённости обучающихся в мероприятия регионального и федерального уровня;
- степень вовлечённости обучающихся и преподавателей в деятельность различных молодежных объединений, функционирующих на базе колледжа;
- профессионально-личностное развитие обучающихся (диагностика, оценка портфолио);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, мониторинг внеурочной деятельности, мониторинг состояния работы по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по учебно-воспитательной работе в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

на 2024-2025 учебный год

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
СЕНТЯБРЬ					
2.09	День знаний. Торжественное собрание.	1 курс	Актовый зал	Заместитель директора по УВР, директор воспитанию, заведующий отделением, руководители	Основны воспитательные мероприятия
2.09	Урок День знаний.	2-4 курсы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР, директор воспитанию, заведующий отделением, руководители	Основны воспитательные мероприятия; Образовательная деятельность
2.09- 4.09	День окончания Второй мировой войны. Информационный час.	1-2 курсы	Кабинет истории	Советник директора по воспитанию, преподаватель истории	Основны воспитательные мероприятия
3.09- 4.09	День солидарности в борьбе с терроризмом. Экскурсия, беседа «Что такое терроризм?» .	1-2 курсы	Филиал библиотеки № 2	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, преподаватель истории, сотрудники филиала библиотеки № 2	Профилактика и безопасность
сентябрь	Презентация деятельности кружков технического творчества, клубов и объединений колледжа	1 курсы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по УВР, директор воспитанию, руководители кружков, клубов, объединений, актив студентов	Самоуправление
5-9.09	Проведение мероприятий по адаптации	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители,	Кураторство

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
	обучающихся нового набора. АНКЕТИРОВАНИЕ, ТРЕНИНГ «ОБЩЕНИЕ».			педагог - психолог	
08.09	Международный День распространения грамотности. Информационный час.	1 курс	Кабинет русского языка	Советник директора по воспитанию, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия
07.09	Общегородской диктант ко Дню распространения грамотности.	1–4 курсы	Областная научная библиотека, медиапространство	Советник директора по воспитанию, преподаватель русского языка и литературы	Основные воспитательные мероприятия
11.09-15.09	Международный день памяти жертв фашизма. Информационный час.	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, классные руководители, преподаватели истории	Основные воспитательные мероприятия; Образовательная деятельность
21.09	День зарождения российской государственности (862 год). Классный час.	2 курс	Кабинет истории	Советник директора по воспитанию, классные руководители, преподаватель истории	Основные воспитательные мероприятия; Образовательная деятельность
22.09	Введение в профессию (специальность): Определение профессиональных предпочтений (методики ДДО, Холланда).	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители, педагог - психолог	Кураторство
23.09	Введение в профессию (специальность): «Разговор о будущем» - дискуссия со студентами отделения о мире профессий будущего (с использованием «Атласа новых профессий» http://atlas100.ru/future/).	1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители	Кураторство; Социальное партнёрство и участие работодателей
27.09	Всемирный день туризма. Мастер – класс по укладке рюкзака.	1 курс	Спортивный зал	Советник директора по воспитанию, классные руководители, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
28.09	Экскурсия в музей колледжа.	1 курс	Музей колледжа	Классные руководители, руководитель музея	Кураторство; Образовательная деятельность; Организация предметно-пространственной среды
28-30.09	Классный час о соблюдении ПДД.	1-2 курсы	Учебные кабинеты	Классные руководители	Кураторство; Профилактика и безопасность
30.09	День воссоединения Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области с Российской Федерацией. Патриотическая акция	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, классные руководители, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия; Кураторство; Волонтерская (добровольческая) деятельность
27.09-2.10	День машиностроителя Информационный час. Пост в социальной сети	Все курсы	Учебные кабинеты Медиапространство	Классные руководители, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия
ОКТАБРЬ					
1.10	Посвящение в студенты. КВЕСТ для студентов 1 курса «Я – студент!».	1, 3 курсы	Корпус № 2	Классные руководители, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия; Кураторство
1.10	Международный день пожилых людей. Беседа.	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия
1.10	Международный день музыки. Информационный час.	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, педагог – организатор, классные	Основные воспитательные

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
				руководители	мероприятия
02.10	День СПО. Информационный час. Мероприятия в рамках отдельного плана празднования Дня СПО	1-4 курсы	Учебные кабинеты, актовый зал	Заместитель директора по УВР, советник директора по воспитанию, старший воспитатель, преподаватели	Основные воспитательные мероприятия; Социальное партнёрство и участие работодателей; Наставничество
04.10	День защиты животных. Экскурсия в музей природы. Пост на странице колледжа Благотворительная акция помощи животным	1-2 курс	Музей природы, учебные кабинеты Социальная сеть ВКонтакте	Советник директора по воспитанию, классные руководители, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия; Волонтерская (добровольческая) деятельность
5.10	День Учителя. Праздничная программа. Акция «Доброе слово учителю». Пост на страницах отделения колледжа ВКонтакте.	1-4 курсы	Учебные кабинеты Социальная сеть ВКонтакте	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители, педагог – организатор, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия; Волонтерская (добровольческая) деятельность
октябрь	Проведение просветительской кампании по профилактике туберкулеза, гриппа, ОРВИ, атипичных форм пневмонии, COVID 19.	1-4 курсы	Учебные кабинеты, информационный стенд	Старший воспитатель, классные руководители, студенческий актив, медработник	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление
11.10-16.10	Беседа в рамках изучения дисциплины «ФИЗИКА» «Влияние деятельности	1 курс	Кабинет физики	Преподаватель физики	Образовательная деятельность

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
	человека на климат планеты» по материалам Всероссийского экологического форума 2018 года.				
14.10– 17.10	День отца. Классный час. Флешмоб «Горжусь тобою, папа!». Межпоколенческий КВИЗ	1-4 курсы	Учебные кабинеты Медиапространство социальной сетиВКонтакте Актный зал	Советник директора по воспитанию, классные руководители, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия; Кураторство; Самоуправление
октябрь	Тренинг по развитию надпрофессиональных навыков, тема занятия «Творческое мышление». https://vk.com/parkofthefuture?w=wall-146426105_2593	2-3 курсы	Учебные кабинеты	Старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Наставничество
октябрь	Конкурс социальных роликов «Молодежь выбирает здоровье!».	1 курс	Актный зал	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Профилактика и безопасность
18.10- 22.10	Участие в проекте «Бизнес для «чайников». КВЕСТ «Как открыть свой бизнес».	2-4 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, классные руководители, преподаватели экономического отделения, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление
октябрь	Акция «Чистота – залог здоровья!» по уборке, прилегающей к корпусу № 2 территории.	3-4 курсы	Территория около корпуса №2	Старший воспитатель, классные руководители	Кураторство
25.10	Международный день школьных библиотек. Экскурсия в библиотеку для детей и молодежи (культурно – досуговый центр).	1 курс	Библиотека для детей и молодежи	Советник директора по воспитанию, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия;

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
					Социальное партнёрство и участие работодателей
НОЯБРЬ					
3.11-7.11	День народного единства. Участие в ЕДИНОМ УРОКЕ ко Дню народного единства. Конференция “Народы России”.	1 курс	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Социальное партнёрство и участие работодателей; Кураторство
10.11	День сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации. Классный час	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Социальное партнёрство и участие работодателей; Кураторство
8.11 – 12.11	Экскурсия в Областной дом народного творчества.	1 курс	Дом народного творчества	классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Социальное партнёрство и участие работодателей
ноябрь	Участие во Владимирском региональном фестивале профессий для молодежи и работодателей.	актив	Владимирский техникум экономики и права	Заместитель директора по УВР, старший воспитатель	Основные воспитательные мероприятия;

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
					Социальное партнёрство и участие работодателей; Самоуправление
ноябрь	Организация и проведение мероприятий по формированию интереса к культурам народов России и других стран мир: 1 ПОДГОТОВКА ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ «МОЯ ГОРДОСТЬ – РОССИЯ». 2 ПОДГОТОВКА ТВОРЧЕСКИХ РАБОТ «НАРОДЫ РОССИИ».	1 курс	Актный зал	классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Кураторство
8.11 – 22.11	«Неделя правовых знаний». Классный час о соблюдении норм УК РФ и антинаркотического законодательства.	1 курс	Учебные кабинеты	классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Кураторство; Профилактика и безопасность
8.11 – 22.11	«Неделя правовых знаний». Классный час о выборе ЗОЖ.	1 курс	Учебные кабинеты	классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Кураторство; Профилактика и безопасность
8.11 – 22.11	«Неделя правовых знаний». Участие в ЕДИНОМ УРОКЕ ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ.	1 курс	Учебные кабинеты	классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Кураторство; Профилактика и безопасность

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
8.11 – 22.11	«Неделя правовых знаний». Беседа с родителями первокурсников в рамках «РОДИТЕЛЬСКОГО ВСЕОБУЧА» об экстремизме в молодежной среде, об ответственности за несоблюдение несовершеннолетними норм законодательства РФ.	1 курс	Актный зал	Заместитель директора по УВР, советник директора по воспитанию, заведующий отделением, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Взаимодействие с родителями (законными представителями); Профилактика и безопасность
15.11 – 30.11	Организация и проведение мероприятий по профилактике агрессивного поведения и экстремизма в молодежной среде. БЕСЕДА «КОНСТРУКТИВНЫЙ ДИАЛОГ С ВЛАСТЬЮ».	3-4 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Кураторство; Профилактика и безопасность
15.11 – 30.11	Организация и проведение мероприятий по профилактике агрессивного поведения и экстремизма в молодежной среде. БЕСЕДА «ЧТО ТАКОЕ ЭКСТРЕМИЗМ».	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Кураторство; Профилактика и безопасность
15.11	Мероприятие, посвященное Всероссийскому дню призывника «Служу Отечеству!».	1-4 курсы	Спортивный зал	Старший воспитатель, классные руководители, руководитель физвоспитания, преподаватель-организатор БЖ	Основные воспитательные мероприятия; Кураторство
19.11	Всемирный день отказа от курения. АКЦИЯ «Жизнь без сигареты ярче!» - создание мотиваторов.	3-4 курсы	Социальная сеть	Старший воспитатель, классные руководители,	Основные воспитательные мероприятия;

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
					Кураторство
20.11	День начала Нюрнбергского процесса. Беседа.	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, преподаватели истории, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия
23.11- 24.11	День Матери. Акция «ПОДАРОК МАМЕ». Пост на страницах отделения колледжа ВКонтакте. Информационный час.	1-4 курсы	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители, актив	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление; Волонтерская (добровольческая) деятельность
30.11	День Государственного герба Российской Федерации. Беседа.	1-2 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители,	Основные воспитательные мероприятия;
Ноябрь	Экскурсия в исторический музей.	1-3 курсы	Музей	классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Социальное партнёрство и участие работодателей
ДЕКАБРЬ					
декабрь	Участие во ВСЕРОССИЙСКОМ УРОКЕ «Россия – страна добрых дел».	1-3 курсы	Учебные кабинеты	классные руководители, актив	Основные воспитательные мероприятия;

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
					Самоуправление; Волонтерская (добровольческая) деятельность
1.12	День математика. Беседа	1-2 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, преподаватели математики	Основные воспитательные мероприятия; Образовательная деятельность
1.12-5.12	День добровольца. Классный час, посвященный волонтерской деятельности. Пост на страницах отделения ВКонтакте.	1-2 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители, актив	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление; Волонтерская (добровольческая) деятельность
3.12	День неизвестного солдата. Информационное сообщение (патриотический стенд). Классный час.	1-3 курсы	Информационный стенд	Советник директора по воспитанию, руководитель патриотического клуба, преподаватель истории	Основные воспитательные мероприятия; Образовательная деятельность
3.12	Международный день инвалидов. Классный час. Информационный час.	1-4 курсы	Читальный зал	Советник директора по воспитанию, заведующая библиотекой, старший воспитатель	Основные воспитательные мероприятия; Волонтерская (добровольческая) деятельность

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
5.12	День единых действий: битва за Москву в период Великой отечественной войны 1941 – 1945 гг. Информационный час	1-4 курс	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, педагог – организатор БЖ, руководитель патриотического клуба, актив	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление
декабрь	Конкурс творческих работ социальной направленности по номинациям ЗОЖ, соблюдение ПДД, пропаганда семейных ценностей.	1 курс	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, классные руководители, преподаватели истории, литературы, обществознания	Основные воспитательные мероприятия; Кураторство; Профилактика и безопасность
9.12	День Героев Отечества. УРОК МУЖЕСТВА. Пост на страницах отделения и колледжа ВКонтакте. Классный час Участие во Всероссийской акции, посвященной Дню Героев Отечества	1 курс	Актный зал	Советник директора по воспитанию, классные руководители, педагог – организатор БЖ, руководитель патриотического клуба «Звезда»	Основные воспитательные мероприятия; Волонтерская (добровольческая) деятельность
10.12	День прав человека. Классный час.	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, заведующая библиотекой, старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Профилактика и безопасность
11.12-13.12	День Конституции Российской Федерации. Деловая игра. Пост на страницах отделения колледжа ВКонтакте. Классный час.	1,2 курсы	Корпус № 2	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители, преподаватель истории	Основные воспитательные мероприятия 4 Самоуправление
декабрь	Организация и проведение круглого стола с	2,3 курсы	Актный зал	Старший воспитатель,	Основные

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
	участием медиков «НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННЫЙ ПРОГРЕСС В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ».			классные руководители	воспитательные мероприятия; Профилактика и безопасность
1.12-10.12	Классный час «Безопасные каникулы» (по профилактике несчастных случаев во время зимних и летних каникул).	1,2 курсы	Учебные кабинеты	Старший воспитатель, классные руководители, педагог – организатор БЖ	Основные воспитательные мероприятия; Профилактика и безопасность
27.12	День спасателя Российской Федерации Пост в социальной сети. Беседа	1-3 курсы	Медиапространство, учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, актив	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление
ЯНВАРЬ					
1.01	Новый год. Пост на страницах отделения и колледжа Вконтакте.	1-4 курсы	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель	Основные воспитательные мероприятия
15.01-25.01	Беседа о самозанятости.	3-4 курсы	Учебные кабинеты	Старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Социальное партнёрство и участие работодателей
15.01 - 20.01	Международный день наставника (17 января) Пост на страницах отделения и колледжа Вконтакте. Мастер – класс.	1-4 курсы	Учебные кабинеты и мастерские	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель	Наставничество
25.01	ДЕНЬ РОССИЙСКОГО СТУДЕНЧЕСТВА. Праздничная программа.	1 – 4 курсы	Областной дворец культуры (актовый зал)	Заместитель директора по УВР, советник	Основные воспитательные

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
	Вечер отдыха студентов.			директора по воспитанию, педагог – организатор, старший воспитатель	мероприятия; Самоуправление; Кураторство
26.01-28.01	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады. УРОК МУЖЕСТВА «БЛОКАДА ЛЕНИНГРАДА».	1 курс	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, педагог – организатор БЖ, руководитель патриотического клуба «Звезда»	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление
26.01-28.01	УРОК МУЖЕСТВА. Беседы «ХОЛОКОСТ: ПАМЯТЬ БЕЗСРОКА ДАВНОСТИ». Беседа в областной научной библиотеке.	1 курс	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, педагог – организатор БЖ, руководитель патриотического клуба «Звезда»	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление; Социальное партнёрство и участие работодателей
26.01	Международный день без Интернета. Информационный час	1-2 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, актив	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление
январь	Проведение информационной кампании по ознакомлению с достижениями в области спорта, а также сдачи нормативов комплекса ГТО. Пост на страницах отделения и колледжа Вконтакте. РЕГИСТРАЦИИ НА ПОРТАЛЕ ГТО.	1-4 курсы	Социальная сеть	Руководитель физвоспитания, классные руководители, актив	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление; Кураторство

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
январь	Посещение музейного комплекса «Палаты».	1-4 курсы	Музейный комплекс	Классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Социальное партнёрство и участие работодателей
ФЕВРАЛЬ					
1.02-5.02	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943). УРОК МУЖЕСТВА.	1 курс	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, педагог – организатор БЖ, руководитель патриотического клуба «Звезда», студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление
Второй вторник февраля	Международный день безопасного интернета	все курсы	Социальная сеть Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, классные руководители, преподаватели информатики	Основные воспитательные мероприятия; Взаимодействие с родителями (законными представителями)
5.02-10.02	День российской науки. Пост на страницах отделения Вконтакте. Классный час.	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, классные руководители	Образовательная деятельность; Основные воспитательные мероприятия
12.02-17.02	УРОК МУЖЕСТВА, посвященный Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества.	1-3 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, руководитель	Основные воспитательные мероприятия

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
				патриотического клуба «Звезда», педагог – организатор БЖ	
Февраль	Встреча с представителями военкомата (отдел службы по контракту). Встреча с представителями Кремлевского полка.	4 курс	Учебные кабинеты	старший воспитатель, педагог – организатор БЖ	Социальное партнёрство и участие работодателей
14.02	День книгодарения. Благотворительная акция «Книга другу»»	Все курсы	Центр студенческих инициатив	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия; Социальное партнёрство и участие работодателей; Самоуправление; Волонтерская (добровольческая) деятельность
20-25.02	КВИЗ «Герои земли Владимирской».	1-2 курсы	Актный зал	Советник директора по воспитанию, классные руководители, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление
22.02-24.02	День защитников Отечества. Спортивный праздник.	1-3 курсы	Спортивный зал	Заместитель директора по УВР, советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители, руководитель	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
				физвоспитания	
21.02-25.02	Международный день родного языка. Викторина.	1 курс	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, классные руководители, преподаватели русского языка, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление
февраль	Проведение просветительской кампании по профилактике туберкулеза, гриппа, ОРВИ, атипичных форм пневмонии, COVID 19. Пост на страницах отделения Вконтакте. Классный час.	1-4 курсы	Социальная сеть Учебные кабинеты	Старший воспитатель, классные руководители, медработник	Основные воспитательные мероприятия
Февраль	Участие в мероприятиях профессиональной направленности, проводимых вне колледжа: Чемпионат «Профессионалы». Межрегиональный форум «Проблемы современной экономики и прикладные исследования».	Актив	Площадки чемпионата	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Социальное партнёрство и участие работодателей
февраль	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование корпоративной культуры и этики: экскурсии на площадки чемпионата «Профессионалы».	1-4 курсы	Площадки чемпионата	Старший воспитатель, классные руководители	Социальное партнёрство и участие работодателей
МАРТ					
3.03-9.03	Международный женский день. Праздничная программа.	Все курсы	Актный зал	Советник директора по воспитанию, педагог – организатор, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление
март	Организация и проведение предметных недель и недель по специальности.	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Классные руководители, руководители ПЦК	Основные воспитательные мероприятия; Образовательная

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
					я деятельность; Социальное партнёрство и участие работодателей
18.03	День воссоединения Крыма с Россией. Пост на страницах отделения колледжа Вконтакте. Классный час.	Все группы отделения	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия
25.03-28.03	Международный день театра. Посещения спектакля Театра драмы.	Все курсы	Областной театр драмы	Советник директора по воспитанию, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Социальное партнёрство и участие работодателей
25.03	Акция «Час Земли»	Все курсы		Советник директора по воспитанию, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия
Март – май	Разработка проектов в рамках дисциплины «физика» по темам «Зеленой» энергетики и энергоэффективности зданий и устройств.	1 курс	Кабинет физики	Советник директора по воспитанию, преподаватель физики	Основные воспитательные мероприятия; Образовательная деятельность
АПРЕЛЬ					
1.04-11.04	День космонавтики. КВЕСТ «МЫ ПЕРВЫЕ», посвященном Дню космонавтики.	1 курс	Актовый зал	Советник директора по воспитанию, классные руководители, преподаватель истории	Основные воспитательные мероприятия
7.04	Всемирный день здоровья. Классный час.	1-3 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные	Основные воспитательные мероприятия;

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
				руководители, преподаватель физкультуры, студенческий актив	Самоуправление
апрель	КОНКУРС СОЧИНЕНИЙ ПАТРИОТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ.	Актив 1 курс	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватель русского языка	Основные воспитательные мероприятия
Апрель	Посещение музейного комплекса «Золотые ворота».	1-3 курсы	Музейный комплекс	Классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Социальное партнёрство и участие работодателей
апрель	Проведение Недели по безопасности в сети Интернет.	1-3 курсы	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители, преподаватели информатики	Основные воспитательные мероприятия; Образовательная деятельность; Профилактика и безопасность
1.04-10.04	БЕСЕДА об ответственности за распространение информации экстремистского, порнографического и наркотического характера в медиапространстве.	1-3 курсы	Учебные кабинеты	Старший воспитатель, руководители клубов «Подросток и закон» и «Фемида», классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Образовательная деятельность; Профилактика и безопасность
апрель	УЧАСТИЕ В ЕДИНОМ ЦИФРОВОМ ДИКТАНТЕ.	1-3 курсы	Учебные кабинеты	Старший воспитатель, классные руководители, преподаватели информатики	Основные воспитательные мероприятия; Образовательная

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
					я деятельность
апрель	Участие в региональных и Всероссийских олимпиадах профессионального мастерства.	Актив		Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Образовательная деятельность
апрель	Участие в военно-спортивной игре «Зарница».	Актив	Площадки города	Советник директора по воспитанию, руководитель клуб «Звезда»	Основные воспитательные мероприятия
19.04	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны. Беседы в группах.	Актив	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, воспитатель отделения, руководитель клуб «Звезда», классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Образовательная деятельность
апрель	Участие в мероприятиях профессиональной направленности, проводимых вне колледжа. Межрегиональный форум «Молодежь и наука».	Актив	ГБПОУ ВО «ВПК»	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Образовательная деятельность; Наставничество
апрель	Акция «Чистота – залог здоровья!» по уборке, прилегающей к корпусу № 2 территории.	3,4 курсы	Территория около корпуса №2	Старший воспитатель, классные руководители	Кураторство
27.04	День российского парламентаризма. Классный час.	1-2 курс	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Образовательная деятельность
апрель	Организация и проведение конференции по итогам производственной практики	Выпускной курс	Учебные кабинеты	Старший воспитатель, председатель ПЦК	Профессиональное развитие,

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
	«Профессиональный студент»				адаптация и трудоустройство
МАЙ					
1.05	Праздник весны и труда Пост на страницах отделения и колледжа Вконтакте	Все группы отделения	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель	Основные воспитательные мероприятия
9.05	День Победы. Пост на страницах отделения и колледжа Вконтакте. Участие в шествии Бессмертного полка, акции “Окна Победы”. Участие в международной акции «Георгиевская ленточка».	Все группы отделения	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия
1.05-15.05	Конкурс творческих работ «Мой герой».	1, 2 курс	Учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, преподаватели истории, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Наставничество
1.05-10.05	Участие в акции «Всероссийский субботник»	Все курсы		Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Социальное партнёрство и участие работодателей
май	Участие в ДИКТАНТЕ ПОБЕДЫ.	1 -3 курсы	Медиапространство	Старший воспитатель, преподаватель истории, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия
15.05	Международный день семьи. Пост в социальной сети ВКонтакте на официальной странице колледжа Мастер – класс «Папа может!»	Все группы отделения	Медиапространство в социальной сети ВКонтакте	Старший воспитатель	Основные воспитательные мероприятия; Взаимодействие с родителями (законными представителям

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
					и)
18.05	Международный день музеев. Экскурсия в музей.	1-3 курсы	Музейное пространство	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Социальное партнёрство и участие работодателей
19.05	День детских общественных организаций России. Классный час. Викторина	Все группы отделения	Медиапространство в социальной сети ВКонтакте	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление
24.05	День славянской письменности и культуры. Пост на страницах отделения и колледжа ВКонтакте. Викторина.	Все группы отделения	Социальная сеть, учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия
24.05-28.05	День российского предпринимательства. Участие в проекте «Бизнес для «чайников» (тренинг «Как составить домашний бюджет»).	1,2 курсы	Учебные кабинеты	Старший воспитатель, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление
15.05-30.05	«Безопасные каникулы» - работа по профилактике несчастных случаев во время зимних и летних каникул.	1,2 курсы	Учебные кабинеты	Старший воспитатель, классные руководители, педагог – организатор БЖ	Основные воспитательные мероприятия; Профилактика и безопасность
май	Участие в Международном молодежном конкурсе социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»	1,2 курсы		Старший воспитатель, классные руководители	Профилактика и безопасность

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
ИЮНЬ					
1.06	Международный день защиты детей. Спортивный праздник.	1-3 курсы	Спортивный зал	Заместитель директора по УВР, советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители, руководитель физвоспитания	Основные воспитательные мероприятия
июнь	Родительское собрание, посвященное организации летнего отдыха.	1,2 курсы	Актный зал	Заведующий и воспитатель отделения	Взаимодействие с родителями (законными представителями)
июнь	Участие во Всероссийском конкурсе проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	1,2 курсы		Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
6.06	Пушкинский день России (День русского языка). Пост на страницах отделения и колледжа ВКонтакте. Классный час.	1-3 курсы	Социальная сеть, учебные кабинеты	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Кураторство
10.06-13.06	День России. Пост на страницах отделения и колледжа ВКонтакте. Всероссийская акция «Мы – граждане России!».	Все группы отделения	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, классные руководители	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправление
22.06	День памяти и скорби. Онлайн – челлендж «СВЕЧА ПАМЯТИ».	1-4 курсы	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, старший	Основные воспитательные

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
				воспитатель, студенческий актив	мероприятия; Самоуправлени е
июнь	Церемония чествования семейных трудовых династий по профессии или специальности	4 курс	Актовый зал	Заместитель директора по УВР, советник директора по воспитанию, старший воспитатель, педагог - организатор	Взаимодействие с родителями (законными представителям и
29.06	День молодежи. Пост на страницах отделения и колледжа ВКонтакте.	Все группы отделения	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель, студенческий актив	Основные воспитательные мероприятия; Самоуправлени е
ИЮЛЬ,					
8.07	День семьи, любви и верности. Пост на страницах отделения и колледжа ВКонтакте.	Все группы отделения	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель	Основные воспитательные мероприятия
27.07	День Военно–морского флота. Пост на страницах отделения и колледжа ВКонтакте.	Все группы отделения	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель	Основные воспитательные мероприятия
АВГУСТ					
9.08	День физкультурника. Пост в социальной сети ВКонтакте на официальной странице колледжа.	Все группы отделения	Медиапространство в социальной сети ВКонтакте	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель	Основные воспитательные мероприятия
22.08	День Государственного Флага Российской Федерации.	Все группы отделения	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, старший	Основные воспитательные

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	модули
	Участие в проекте «Большая перемена» президентской платформы «Россия – страна возможностей» (онлайн – лекторий, конкурсы, флешмобы). Пост на страницах отделения и колледжа ВКонтакте.			воспитатель	мероприятия
23.08-25.08	День воинской славы России (Курская битва, 1943). Пост на страницах отделения и колледжа ВКонтакте.	Все группы отделения	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель	Основные воспитательные мероприятия
27.08	День российского кино. Пост на страницах отделения и колледжа ВКонтакте.	Все группы отделения	Социальная сеть	Советник директора по воспитанию, старший воспитатель	Основные воспитательные мероприятия

Приложение 2

**к ОП по специальности
15.02.16 Технология машиностроения**

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля ПМ.01

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН**
(профессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена

*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения

Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.08 Технология
машиностроения

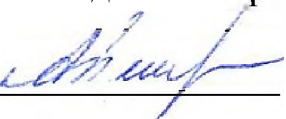
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: Н.И.Панкова – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.08 Технология машиностроения** (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разработка технологических процессов изготовления деталей машин** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1.Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
- 3.Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
- 5.Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

уметь:

- читать чертежи;
- анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;
- определять тип производства.
- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
- определять виды и способы получения заготовок;
- рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
- рассчитывать коэффициент использования материала;
- анализировать и выбирать схемы базирования;
- выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- составлять технологический маршрут изготовления детали;
- проектировать технологические операции;
- разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
- рассчитывать режимы резания по нормативам;
- рассчитывать штучное время;
- оформлять технологическую документацию;
- составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

знать:

- служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;
- показатели качества деталей машин;
- правила отработки конструкции детали на технологичность;
- физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;
- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
- виды деталей и их поверхности;
- классификацию баз;
- виды заготовок и схемы их базирования;
- условия выбора заготовок и способы их получения;
- способы и погрешности базирования заготовок;
- правила выбора технологических баз;
- виды обработки резания;
- виды режущих инструментов;
- элементы технологической операции;
- технологические возможности металлорежущих станков;

- назначение станочных приспособлений;
- методику расчета режимов резания;
- структуру штучного времени;
- назначение и виды технологических документов;
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;
- методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;
- состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –941 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –627 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –333 часов;

самостоятельной работы обучающегося –314 часов;

производственной практики –216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2	Выбирать методы получения заготовок и схем их базирования
ПК 1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей
ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.4	Раздел 1. Ведение технологических процессов изготовления деталей машин	507	338	160	30	169	15	216	108
ПК 1.4, 1.5	Раздел 2. Эксплуатация систем автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	434	289	104		145	-		108
	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	-						-	-
	Всего:	941	627	264	30	314	15	216	216

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 1 Ведение технологических процессов изготовления деталей машин		507	
МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин		507	
Тема 01.01.01 Виды обработки резанием и режущий инструмент	Содержание	45	
	1. Конструкционные материалы. Общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам. Классификация конструкционных материалов. Чугуны, стали: состав, свойства, маркировка, область применения		2
	2. Инструментальные материалы. Свойства инструментальных материалов. Инструментальные стали. Материалы для режущих инструментов: углеродистые стали, низколегированные стали, быстрорежущие стали. Твердые сплавы: однокарбидные (вольфрамовые), двухкарбидные (титановольфрамовые), трехкарбидные (титанотанталовольфрамовые), безвольфрамовые. Классификация твердых сплавов по международной организации стандартов ISO. Режущая керамика: свойства, маркировка, область применения. Сверхтвердые материалы. Сверхтвердые материалы на основе кубического нитрида бора, таких как эльбор, гексанит, исмит, поликристаллический кубический нитрид бора и пр. Область применения СТМ.		2
	3. Обработка заготовок сверлением, зенкерованием и развертыванием. Рабочие движения и схемы обработки процессов сверления, зенкерования и развертывания. Элементы режима резания при сверлении, зенкеровании, развертывании. Режущий инструмент. Методика расчета режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании. Выбор рациональных режимов резания для конкретного вида обработки отверстий		2
	4. Обработка заготовок фрезерованием. Обработка заготовок различными типами фрез. Рабочие движения и схемы обработки процесса фрезерования. Элементы режима резания при фрезеровании. Режущий инструмент. Методика расчета режимов резания при различных видах фрезерования. Выбор рациональных режимов резания при различных типах фрезерования.		2
	5. Резьбонарезание. Методы нарезания резьбы. Рабочие движения и схемы обработки при различных методах нарезания резьбы. Режущий инструмент для нарезания резьбы. Методика расчета режимов резания при различных методах нарезания		2

		резьбы.		
	6.	Зубонарезание. Методы нарезания зубьев. Рабочие движения и схемы обработки при различных методах нарезания зубьев зубчатых колес. Элементы режима резания при нарезании зубьев червячными модульными фрезами, долбьяками. Зуборезный инструмент. Методика расчета режимов резания при различных методах и способах нарезания зубьев. Выбор рациональных режимов резания при различных методах и способах нарезания зубьев.		2
	7.	Протягивание. Рабочие движения и схемы обработки при протягивании. Элементы режима резания при протягивании. Режущий инструмент. Методика расчета режимов резания при протягивании.		2
	8.	Шлифование. Рабочие движения и схемы обработки при различных видах шлифования. Элементы режима резания при различных видах шлифования. Абразивный инструмент. Доводочные процессы. Методика расчета режимов резания при различных видах шлифования. Выбор рациональных режимов резания при различных видах шлифования.		2
	Практические занятия		40	
	1-8.	Расчет режимов резания при различных способах обработки		
Тема 01.01.02 Методика проектирования технологического процесса изготовления детали	Содержание		18	
	1.	Производственный и технологический процессы машиностроительного завода. Виды производственного и технологического процессов. Структура технологического процесса обработки детали. Технологическая операция и ее элементы. Понятие о производственной и операционной партии, цикле технологической операции, такте, ритме выпуска изделий. Типы машиностроительного производства и их характеристика по технологическим, организационным и экономическим признакам. Коэффициент закрепления операций ($K_{з0}$), его определение и физический смысл. Анализ конкретного технологического процесса механической обработки.		2
	2.	Точность механической обработки и качество поверхностей деталей. Факторы, определяющие точность обработки. Факторы, влияющие на точность обработки. Понятие об экономической и достижимой точности. Точность, получаемая различными способами обработки. Методы оценки погрешностей обработки. Качество поверхности. Параметры оценки шероховатости поверхности. Методы и средства оценки шероховатости поверхности. Влияние качества поверхности на эксплуатационные свойства деталей машин.		2
	3.	Качество поверхностей деталей машин. Основные понятия о качестве поверхности. Параметры оценки шероховатости поверхности по ГОСТ. Факторы, влияющие на качество поверхности. Методы и средства оценки шероховатости поверхности. Влияние качества поверхности на эксплуатационные свойства деталей машин.		2
	4.	Выбор баз при обработке заготовок. Классификация баз. Основные схемы базирования. Способы и погрешности базирования заготовок. Правила выбора технологических баз. Условные обозначения опор и зажимов на операционных эскизах.		2
	5.	Способы получения заготовок. Виды заготовок. Условия выбора заготовок и способы их получения. Заготовки из металла: литые заготовки, кованные и штампованные		2

		заготовки, заготовки из проката. Заготовки из неметаллических материалов. Коэффициент использования заготовок. Предварительная обработка заготовок.		
	6.	Припуски на механическую обработку. Понятие о припуске на обработку. Факторы, влияющие на размер припуска. Методы определения величины припуска: расчетно-аналитический, статистический.		2
	7.	Принципы проектирования, правила разработки технологических процессов обработки деталей. Классификация технологических процессов по ГОСТ 3.1109-82. Исходные данные для проектирования технологического процесса обработки детали, понятие о технологической дисциплине. Последовательность проектирования техпроцесса, вспомогательные и контрольные операции. Особенности проектирования техпроцессов обработки деталей на станках с ЧПУ.		2
	8.	Технологическая документация Назначение и виды технологических документов. Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации		2
	9.	Производственный и технологический процессы машиностроительного завода. Виды производственного и технологического процессов. Структура технологического процесса обработки детали. Технологическая операция и ее элементы. Понятие о производственной и операционной партии, цикле технологической операции, такте, ритме выпуска изделий. Типы машиностроительного производства и их характеристика по технологическим, организационным и экономическим признакам. Коэффициент закрепления операций ($K_{з0}$), его определение и физический смысл. Анализ конкретного технологического процесса механической обработки.		2
	Практические занятия		14	
	1.	Определение величины припуска на деталь		
	2.	Выбор метода получения заготовки.		
	3.	Анализ и выбор схем базирования.		
Тема 01.01.03 Типовые технологические процессы изготовления деталей машин	Содержание		49	
	1.	Обработка наружных поверхностей тел вращения (валов). Виды деталей и их поверхностей (валы, втулки, диски). Конструкции валов. Материал для валов. Требования, предъявляемые к валам. Заготовки для валов. Предварительная обработка валов. Этапы обработки. Способы установки и закрепления заготовок различного типа. Обработка на токарно-винторезных станках. Схемы обтачивания ступенчатого вала. Обработка нежестких валов. Обработка заготовок на многолезцовых и гидрокопировальных токарных станках, схемы технологических наладок. Обработка на токарно-револьверных станках, схемы технологических наладок. Обработка заготовок на многошпиндельных горизонтальных и вертикальных токарных полуавтоматах, схемы технологических наладок. Обработка на одно- и многошпиндельных автоматах. Приспособления для токарных станков. Обработка валов на шлифовальных станках. Шлифование валов, схемы технологических наладок. Приспособления для шлифовальных станков. Отделочные виды обработки: тонкое точение, притирка, суперфиниш, полирование. Схемы технологических наладок. Обработка давлением: редуцирование, клиновая обкатка, накатывание рифлений, обработка гладкими роликами, шариковой головкой, схемы технологических наладок. Обработка валов на токарных станках с ЧПУ, схемы технологических наладок.		3

	2. Обработка резьбовых поверхностей. Виды резьбы. Способы нарезания наружной резьбы. Способы нарезания внутренней резьбы. «Вихревой» способ нарезания резьбы. Накатывание резьбы. Шлифование резьбы. Способы нарезания точных резьб. Схемы технологических наладок.		3
	3. Обработка шлицевых поверхностей Виды шлицевых соединений. Способы обработки наружных шлицевых поверхностей. Способы обработки шпоночных канавок. Способы обработки внутренних шлицевых поверхностей. Шлифование шлицев. Схемы технологических наладок.		3
	4. Обработка плоских поверхностей и пазов. Обработка плоских поверхностей на строгальных станках. Обработка плоских поверхностей фрезерованием. Протягивание плоских поверхностей. Шлифование плоских поверхностей. Отделочные виды обработки плоских поверхностей: притирка, шабрение. Нормирование трудового процесса на фрезерных станках. Схемы технологических наладок.		3
	5. Обработка фасонных поверхностей Классификация фасонных поверхностей. Обработка фасонных поверхностей фасонным режущим инструментом. Обработка фасонных поверхностей по копиру. Обработка объемных фасонных поверхностей. Обработка фасонных поверхностей на станках с ЧПУ. Схемы технологических наладок		3
	6. Обработка корпусных деталей . Технологичность конструкции корпусных деталей. Методы обработки. Обработка корпусов на агрегатных станках. Обработка корпусов на многооперационных станках с ПУ. Схемы технологических наладок. Типовой техпроцесс обработки корпуса редуктора		3
	7. Особые методы обработки деталей . Обработка деталей давлением в холодном состоянии. Электрические методы обработки. Схемы технологических наладок		3
	8. Обработка деталей из жаростойких сплавов и термостойких пластмасс. Технологические особенности обработки жаростойких сплавов. Способы обработки жаростойких сплавов: изменение характера механического воздействия; термохимическое воздействие; обработка в специальных средах СОЖ. Технологические особенности обработки пластмасс: склонность к скалыванию; плохой теплоотвод из зоны резания; интенсивное пылеобразование; высокая гигроскопичность исключает применение СОЖ.		3
	9. Обработка отверстий. Классификация отверстий. Обработка отверстий на сверлильных станках. Обработка отверстий на расточных станках. Протягивание отверстий. Шлифование отверстий. Отделочные виды обработки отверстий. Тонкая расточка, притирка, хонингование. Обработка отверстий на сверлильных станках с ЧПУ. Нормирование трудового процесса при работе на сверлильных станках. Приспособление для сверлильных станков. Обработка глубоких отверстий. Схемы технологических наладок.		3

	10.	Обработка зубьев зубчатых колес . Виды зубчатых колес. Степени и нормы точности зубьев по ГОСТ. Предварительная обработка заготовок зубчатых колес. Методы нарезания зубьев: метод копирования и метод обкатки. Нарезание зубьев цилиндрических зубчатых колес. Нарезание зубьев червячных колес. Нарезание зубьев конических колес. Обработка червяков. Отделочные виды обработки зубьев: зубошвингование, зубошлифование, зубохонингование, зубопритирка, зубообкатка, зубозакругление. Типовой технологический процесс обработки зубчатого колеса класса «Вал». Типовой технологический процесс обработки зубчатого колеса класса «Втулка». Определение нормы времени на зуборезные работы. Схемы технологических наладок.		3
	Практические работы		40	
	1-5.	Разработка технологического процесса обработки типовых деталей		
Тема 01.01.04 Расчет штучного времени	Содержание		19	
	1.	Основы технического нормирования. Классификация затрат рабочего времени. Фотография рабочего времени. Хронометраж. Методы нормирования трудовых процессов. Методика расчета основного времени		2
	2.	Нормирование токарных работ. Методика расчета технически обоснованных норм времени на токарных станках		2
	3.	Нормирование сверлильных работ. Методика расчета технически обоснованных норм времени на сверлильных станках.		2
	4.	Нормирование фрезерных работ. Методика расчета технически обоснованных норм времени на фрезерных станках.		2
	5.	Нормирование зуборезных работ. Методика расчета технически обоснованных норм времени на зуборезных станках.		2
	6.	Нормирование протяжных работ. Методика расчета технически обоснованных норм времени на протяжных станках.		2
	7.	Нормирование шлифовальных работ. Методика расчета технически обоснованных норм времени на шлифовальных станках.		2
	8.	Нормирование многоинструментальных работ. Методика расчета технически обоснованных норм времени на многоинструментальных станках.		2
	Практические работы		32	
1-2	Нормирование операций технологического процесса механической обработки			
Тема 01.01.05 Разработка управляющих программ для обработки типовых деталей	Содержание		17	
	1.	Разработка управляющих программ на фрезерных станках с ЧПУ. Особенности программирования обработки деталей на фрезерных станках с ЧПУ. Виды фрезерования. Обработка контуров на фрезерных станках с ЧПУ. Обработка плоскостей на фрезерных станках с ЧПУ. Применяемый инструмент. Типовые схемы. Система ЧПУ класса CNC. Значение адресов. Вспомогательные функции. Подготовительные функции контурной обработки. Функции циклов обработки. Обобщенная диаграмма перемещений. Параметры циклов.		3
	2.	Разработка управляющих программ на сверлильных станках с ЧПУ. Программирование обработки деталей на сверлильном станке с ЧПУ. Назначение		3

		переходов. Параллельная и последовательная обработка. Особенности программирования сверлильной операции в системе ЧПУ класса CNC.		
	3.	Разработка управляющих программ на многоцелевых станках с ЧПУ Особенности обработки детали на многоцелевом станке с ЧПУ. Составление расчетно-технологической карты фрезерной операции. Схемы обработки контуров, плоских и объемных поверхностей. Плоское контурное фрезерование. Программирование автоматического формирования траектории инструмента при фрезеровании Особенности кодирования информации в УП для многоцелевых станков. Программирование методом подпрограмм. Диалоговые методы программирования на УЧПУ к многоцелевым станкам.		3
	4.	Разработка управляющих программ на токарных станках с ЧПУ Особенности программирования обработки деталей на токарных станках с ЧПУ. Элементы контура детали. Переходы токарной обработки на станках с ЧПУ. Требования к резцам, применяемым на станках с ЧПУ. Зоны выборки материала при обработке детали на токарном станке с ЧПУ. Типовые технологические схемы при токарной обработке деталей на станке с ЧПУ. Типовые траектории при черновой токарной обработке деталей на станке с ЧПУ. Контурно-позиционная СЧПУ. Особенности программирования токарной операции. Адреса. Кодирование подготовительных и вспомогательных функций. Кодирование номера инструмента, скорости главного движения, подачи. Кодирование линейных перемещений. Кодирование обработки фасок под углом 45°. Кодирование обработки галтели, дуги. Особенности программирования токарной операции в оперативной СЧПУ.		3
	Практические работы		34	
	1-3	Разработка УП обработки детали на фрезерном (сверлильном, токарном) станке с ЧПУ		
Самостоятельная работа при изучении Раздела 1. ПМ.01. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП. Работа над курсовым проектом.			169	
Примерная тематика домашних заданий				
<ul style="list-style-type: none"> • Определение показателей технологичности конструкции изделия, детали (деталь указывается преподавателем); • Определение режимов резания по нормативам; • Выбор баз для изготовления детали с использованием правила шести точек; • Оформление фрагмента технологической документации технологического процесса механической обработки по образцу; • Подготовка исходных данных для разработки управляющих программ; • Разработка управляющих программ. 				
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту			30	
Примерная тематика курсовых проектов.				
<ul style="list-style-type: none"> • Проектирование технологического процесса механической обработки детали в САПР. • Разработка управляющей программы обработки детали на станке с ЧПУ. • Проектирование технологической оснастки в САПР. 				

Учебная практика Виды работ <ul style="list-style-type: none"> • выполнять обработку различных поверхностей простых деталей на металлообрабатывающем оборудовании; • затачивать режущий инструмент. Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ <ul style="list-style-type: none"> • Использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей; • Выбор методов получения заготовок и схем их базирования; • Составление технологических маршрутов изготовления деталей с выбором технологического оборудования и технологической оснастки; • Проектирование технологических операций. 		216	
Раздел ПМ 2. Эксплуатация систем автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении		289	
МДК 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении		289	
Тема 01.02.01 Проектирование технологических процессов в САПР ТП	Содержание		
	1.	Понятие о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования в машиностроении. Возможности, функциональное назначение прикладных программ САПР ТП и требования, предъявляемые к ним. Состав и структура САПР ТП, основные термины и определения, классификация САПР ТП.	2
	2.	Проектирование технологических процессов в САПР ТП. Методика проектирования технологических процессов обработки деталей с помощью САПР ТП; выбор оптимальной САПР по формализованному описанию; работа с прикладными пакетами САПР ТП; выполнение технологических расчетов и нормирования операций на ЭВМ; выполнение операционных эскизов и привязка их к операции	3
	Лабораторные работы		
	1.	Проектирование технологических операций в САПР ТП	42
	2.	Редактирование технологических операций в САПР ТП	
	3.	Разработка операционных эскизов в САПР ТП	
	4.	Проектирование технологических операций в САПР ТП	
	5.	Расчет режимов резания и нормирование операций в САПР ТП	
Тема 01.02.02. Разработка конструкторской документации с	Содержание		
	1.	Сущность и особенности методики автоматизированного проектирования. Сущность автоматизированного проектирования. Особенности методики	91

использованием прикладных программ		проектирования. Организация автоматизированного проектирования приспособлений в условиях завода. Общие принципы построения САПР приспособлений. Назначение приспособления. Последовательность проектирования приспособлений. Компоновка всех основных элементов. Составление спецификации. Нанесение на чертёж габаритных размеров и позиций. Технические требования, предъявляемые к изготовлению приспособлений.		
	2.	Разработка приспособлений для металлорежущих станков основных групп. Разработка приспособлений для токарных , шлифовальных, фрезерных ,сверлильных станков.		
	Лабораторные работы		28	
	1.	Разработка рабочих чертежей деталей.		
	2.	Составление спецификаций узлов и изделия		
	3.	Разработка технологической схемы сборки		
	4.	Разработка специального станочного приспособления		
Тема 01.02.03 Разработка управляющих программ на базе CAD/CAM систем	Содержание		34	
	1.	Основные принципы автоматизации процесса подготовки УП Сущность автоматизированной подготовки УП. Уровни автоматизации программирования. САП, структура, классификация. Классификация САП. Структура САП. Языки САП. Отечественные и зарубежные системы автоматизации программирования, CAD/CAM системы. Автоматизированное рабочее место технолога-программиста		
	2.	Разработка УП на базе CAD/CAM систем.		
	Лабораторные занятия		34	
	1-4.	Разработка на базе CAD/CAM систем УП обработки деталей для различных групп станков с ЧПУ		
Самостоятельная работа при изучении Раздела2. ПМ.01. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа над курсовым проектом. Примерная тематика домашних заданий.			145	
<ul style="list-style-type: none"> • Составление элементов программ на разных языках программирования для разных типов станков. • Изучение методики расчета конструктивных элементов , передач, деталей в САПР. • Изучение библиотек материалов, сортамента САПР. • Подготовка исходных данных для разработки приспособлений с использованием прикладных программ САПР. 				
Производственная практика (по профилю специальности). Виды работ			216	
<ul style="list-style-type: none"> • Разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании. • Разработка конструкторской документации с использованием пакетов прикладных программ. 				

• Проектирование технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.		
Всего	941	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Технологии машиностроения» и лабораторий «Технологического оборудования и оснастки»; «Информационных технологий в профессиональной деятельности»; «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ»; слесарных и механических мастерских; участка станков с ЧПУ.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологии машиностроения»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Технологического оборудования и оснастки:

станки токарные, сверлильные, фрезерные, шлифовальные, зубообрабатывающие и другие, наборы заготовок, инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации.

2. Информационных технологий в профессиональной деятельности:

компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

3. Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ:

автоматизированное рабочее место преподавателя; автоматизированные рабочие места учащихся; методические пособия по автоматизированной разработке технологических процессов, подготовке производства и управляющих программ механической обработки на оборудовании с ЧПУ, оценке экономической эффективности станочного оборудования и инструментальной оснастки с мультимедийным сопровождением; интерактивная доска; профессиональный токарный обрабатывающий центр с ЧПУ, профессиональный фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;

набор измерительных инструментов;
приспособления;
заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Механической:

рабочие места по количеству обучающихся;
станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
наборы инструментов;
приспособления;
заготовки.

3. Участок станков с ЧПУ:

станки с ЧПУ;
технологическая оснастка;
наборы инструментов;
заготовки.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику и производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточенно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Рахимьянов Х.М Технология машиностроения: сборка и монтаж: учебное пособие для СПО. 2019
2. Рахимьянов Х.М. Технология машиностроения: учебное пособие для СПО. 2019
3. Технология машиностроения: учебник и практикум для СПО/под. общ. ред. А.В. Тотая.2018
4. Рахимьянов Х.М Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для СПО .2019.
5. Технологическая оснастка .(Электронный образовательный ресурс) 2015.
6. Черпаков Б.И.Технологическая оснастка :учебник для студ. учреждений сред. проф.образования.2017.
7. Электронный учебник «Процессы формообразований и инструменты». Н.И.Панкова, 2018.
8. Холодкова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. 2014.
9. Основы материаловедения (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. ТОП -50 . 2019 г.
10. Черпаков Б.И. «Технологическое оборудование», Академия, 2017г.

11. Сибикин М.Ю. Технологическое оборудование. Металлорежущие станки: учебник / М.Ю. Сибикин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019 г.
12. Вереина Л.И., Краснов М.М. «Устройство металлорежущих станков», Академия, 2017 г.

Справочники:

1. Справочник технолога машиностроителя. Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Суслова, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова. М., Машиностроение, 2003 г. 944 с., в 2-х т.

Дополнительные источники:

Технологическое оборудование. Плакаты. , 2010 г.

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

Интернет-ресурсы

: <http://znanium.com>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин: «Процессы формообразования и инструменты»; «Технологическое оборудование»; «Программирование для автоматизированного оборудования»; «Метрология, стандартизация и сертификация»; «Материаловедение»; «Техническая механика»; «Компьютерная графика»; «Инженерная графика».

При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» и специальности «Технология машиностроения».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Технологическое оборудование»; «Технология

машиностроения»; «Технологическая оснастка»; «Программирование для автоматизированного оборудования»; «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость чтения чертежей; – выполнение анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из ее служебного назначения; – определение типа производства; – правильность проведения технологического контроля конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали; 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических заданий; - устный опрос; - оценка выполнения контрольной работы; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; - зачет по производственной практике; - защита курсового проекта. - тестирование; - оценка выполнения домашней работы; - экспертное наблюдение и оценка защиты курсового проекта; - квалификационный экзамен .
ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схем их базирования	<ul style="list-style-type: none"> – определение видов и способов получения заготовок; – выполнение расчета и проверки величины припусков и размеров заготовок; – выполнение расчета коэффициента использования материала; – анализа и выбора схем базирования; – выбор способов обработки поверхностей и назначения технологических баз. 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических заданий; - устный опрос; - оценка выполнения домашней работы; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; - зачет по производственной практике; - защита курсового проекта; - тестирование; - экспертное наблюдение и оценка защиты курсового проекта; - квалификационный экзамен .

<p>ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – составление технологического маршрута изготовления детали; – проектирование технологических операций; – разработка технологического процесса изготовления детали; – выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособления, режущего, мерительного и вспомогательного инструментов; – расчет режимов резания по нормативам; – расчет штучного времени; – оформление технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД. 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка защиты лабораторных работ; - оценка выполнения домашней работы; -экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; -экспертная оценка оформления отчета о проделанной работе; - устный экзамен; -защита курсового проекта; - тестирование; -экспертное наблюдение и оценка защиты курсового проекта; - квалификационный экзамен.
<p>ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей</p>	<ul style="list-style-type: none"> – разработка управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании; – внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - экспертная оценка защиты лабораторных работ; - оценка выполнения домашней работы; -экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; - тестирование; - устный экзамен; -экспертное наблюдение и оценка защиты курсового проекта; - квалификационный экзамен.
<p>ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей</p>	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов. 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка защиты лабораторных работ; - оценка выполнения домашней работы; -экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; -экспертное наблюдение и оценка защиты

		<p>курсового проекта;</p> <p>-экспертная оценка оформления отчета о проделанной работе;</p> <p>- квалификационный экзамен.</p>
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии: участие в Областных, Всероссийских конкурсах профмастерства – объяснение сущности и социальной значимости будущей профессии; наличие положительных отзывов по итогам производственной практики; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка выступлений по результатам самостоятельной работы; – устный опрос; – письменная проверка; экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике;
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования объектов сетевой инфраструктуры; – демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач; 	<ul style="list-style-type: none"> – устный экзамен; – экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на практических и лабораторных занятиях;
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-демонстрация способности принимать решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике;
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выпол-	<ul style="list-style-type: none"> – -нахождение необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач и личностного развития; – использование различных источников, 	– экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производствен-

нения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	включая электронные издания;	ной практике; -оценка выступлений с сообщениями на учебных занятиях и технических конференциях;
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– демонстрация умений работы с программными продуктами;	– экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике; устный экзамен;
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - чтение литературы по специальности; -расширение кругозора;	– оценка выступлений с сообщениями \презентациями на занятиях по результатам самостоятельной работы; -экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике, лабораторных и практических занятиях;
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– проявление интереса к инновациям в области; – анализ инноваций в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;	экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике, лабораторных и практических занятиях;

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 31 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля ПМ.02

**УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**
(профессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена

*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения


Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.08 Технология
машиностроения

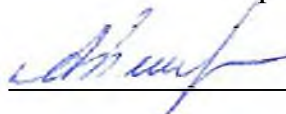
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: Н.И.Панкова – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.08 Технология машиностроения** (базовой) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе усвоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участия в руководстве работой структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

уметь:

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы формы и методы организации производственного и технологического процессов;

- принципы делового общения в коллективе.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –252 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –168 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 92 часов;

самостоятельной работы обучающегося –84 часов;

учебной и производственной практики –72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД). **Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:**

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения
ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), ** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 ПК 2.2	Раздел ПМ.02. Участие в организации и руководстве производственной деятельностью в рамках структурного подразделения	252	168	56	20	84	10		
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	72							72
Всего:		324	168	56	20	84	10		72

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 ПМ. 02 Участие в организации и руководстве производственной деятельностью в рамках структурного подразделения		324	
МДК.02.01 Планирование и организация работы структурного подразделения		324	
Тема 02.01.01 Менеджмент в профессиональной деятельности	Содержание	22	
	1. Цели и задачи структурного подразделения. Постановка целей и задач структурного подразделения в соответствии со стратегическими задачами предприятия. Функции и полномочия подразделения.		1
	2. Сущность и характерные черты менеджмента. Менеджеры в системе управления. Структура организации. Внешняя и внутренняя среда организации. Основные типы структур организации. Критерии выбора и оптимизация структуры подразделения. Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала.		1
	3. Эффективность подразделения. Понятие и критерии эффективности подразделения. Факторы повышения эффективности. Задачи руководителя. Участие техника в руководстве работой структурного подразделения. Участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.		2
	4. Вертикальные и горизонтальные связи в организации (на предприятии). Общеорганизационные процедуры принятия решений. Внутриорганизационные информационные каналы. Построение горизонтальных связей на основе процессного подхода.		2
	5. Основные и вспомогательные бизнес-процессы. Практические инструменты процессного управления в рамках подразделения.		2
	6. Планирование деятельности подразделения. Роль оперативного планирования в работе структурного подразделения. Планирование деятельности подразделения как профессиональная компетенция руководителя. Детализация планов компании до уровня структурного подразделения.		2
	7. Формы планирования и виды планов. Принципы планирования. Учет факторов неопределенности и факторов риска при планировании. Оперативное планирование. Структурное планирование объемов работ и календарное планирование. Формы		2

		контроля и отчетности выполнения плановых заданий. Участие техника в планировании и организации деятельности структурного подразделения, контроле и отчетности выполнения плановых заданий.		
8.		Факторы, способствующие эффективности работы подразделения. Модель оперативного руководства структурным подразделением. Факторы, способствующие эффективности работы подразделения: внешние и внутренние; роль личного вклада; задачи и приоритеты руководителя.		2
9.		Методы и инструменты управления. Модель оперативного руководства структурным подразделением. Факторы, способствующие эффективности работы подразделения: внешние и внутренние; роль личного вклада; задачи и приоритеты руководителя		2
10.		Методы и инструменты управления. Организационно-распорядительные, экономические и социально-психологические методы управления. Инструменты управления. Технологии принятия управленческих решений. Индивидуальные и коллективные формы принятия решений. Оценка качества принятых решений.		2
11.		Практический менеджмент: баланс между делегированием полномочий и организацией контроля. Делегирование, баланс ответственности и полномочий. Постановка задач персоналу, организация выполнения, контроль результатов.		2
12.		Документы, регламентирующие работу подразделения: положение о подразделении, штатное расписание, должностные инструкции, положение об отчетности, оценке, мотивации и т.д.		2
13.		Роль руководителя в создании работоспособного коллектива. Функции и задачи руководителя. Выбор и использование различных управленческих стилей в рамках решения конкретных задач. Ситуационное руководство.		2
14.		Функции и задачи руководителя. Роль руководителя в создании работоспособного коллектива. Функции и задачи руководителя. Выбор и использование различных управленческих стилей в рамках решения конкретных задач. Ситуационное руководство.		2
15.		Управленческое воздействие на подчиненных. Методы управленческого воздействия на подчиненных, Принципы и задачи трансляции поведенческих стандартов подчиненным. Принципы делового общения в коллективе. Организация командного взаимодействия. Как создать работоспособную команду. Управление конфликтными ситуациями, стрессами и рисками. Регулирование и разрешение конфликтов в трудовом коллективе. Роль руководителя в урегулировании конфликтов		2
16.		Инструменты эффективного управления. Мотивация и стимулирование – инструменты эффективного управления. Основные факторы и механизмы мотивации работников на решение производственных задач. Материальное и нематериальное стимулирование. Границы использования наказаний и поощрений. Построение системы мотивации в соответствии с индивидуальными потребностями сотрудников.		2

	17.	Кадровая политика структурного подразделения в рамках общей политики предприятия. Выявление потребности в персонале. Где искать сотрудников: внутренние и внешние резервы. Участие руководителя подразделения в отборе и адаптации новых сотрудников. Баланс рабочих мест и механизмы его использования. Мотивирующая оценка персонала.		2
	Практические занятия		12	
	1.	Структурное планирование объемов работ и календарное планирование.		
	2.	Разработка должностных инструкций.		
	3.	Решение конкретных производственных ситуаций.		
	4.	Выбор наиболее эффективного управленческого решения конкретных ситуаций.		
	5.	Определение социально – психологического климата в группе.		
Тема 02.01.02 Организация производственного и технологического процессов	Содержание		40	
	1.	Отрасль и предприятие. Экономика как совокупность взаимосвязанных отраслей. Понятие отрасли. Важнейшие отрасли промышленности. Роль и значение машиностроения в системе рыночной экономики. Сырьевые материалы, полуфабрикаты, топливо, энергия потребляемые отраслью. Понятие «предприятие». Признаки предприятия.		2
	2.	Производственный и технологический процессы. Виды производственных процессов. Структура и элементы производственного и технологического процессов. Типы машиностроительного производства. Типы машиностроительного производства и их характеристика по технологическим, организационным и экономическим принципам. Влияние типа производства на производственную структуру.		2
	4.	Производственная структура машиностроительного предприятия. Классификация цехов и служб предприятия, принципы организации цехов. Назначение и организация подразделений и служб предприятия. Положение об отделах и службах. Классификационная характеристика должностей.		2
	5.	Принципы, формы и методы организации производственного процесса. Формы организации производства, их сущность и виды. Принципы организации производственного процесса: параллельность, пропорциональность, прямоточность, ритмичность. Производственный и технологический циклы. Виды движений предметов труда в процессе производства. Расчет длительности производственного цикла, пути его сокращения. Методы организации производственного процесса.		2
	6.	Поточное и автоматизированное производство. Сущность, особенности и условия организации, эффективность поточного и автоматизированного производства. Классификация поточных линий, их технико-экономическая характеристика. Основные параметры поточных линий. Расположение рабочих мест. Размещение оборудования.		2
	7.	Техническая подготовка производства. Стадии технической подготовки производства. Конструкторская подготовка производства, состав работ. Оценка эффективности новой технологии. Планирование и контроль технической подготовки производства.		2

	8.	<p>Организация инструментального хозяйства. Вспомогательное производство машиностроительного предприятия. Задачи и структура инструментального хозяйства. Функции отдельных звеньев инструментального хозяйства. Нормирование расхода инструмента. Сущность и экономическая эффективность рациональной организации инструментального хозяйства.</p> <p>Организация ремонтного хозяйства. Структура, функции ремонтного хозяйства. Система планово-предупредительного ремонта оборудования (ППР). Виды ремонтных работ. Понятие о группе ремонтной службы, ремонтной единицы, ремонтном цикл, межремонтном периоде. Сущность и экономическая эффективность передовых методов ремонта. Планирование ремонтных работ, график ремонта, организация ремонтных работ ремонтного цеха.</p> <p>Организация энергетического хозяйства. Организация и задачи энергетического хозяйства. Энергетический баланс предприятия, Расчет потребного количества силовой и световой электроэнергии и пути ее экономии, Методика определения показателей энерговооруженности труда.</p>		2
				2
				2
	9.	<p>Складское и транспортное хозяйство. Обслуживающее производство машиностроительного предприятия. Складское хозяйство. Виды складов на машиностроительных предприятиях, Методы организации складских операций, Техническое оснащение складов. Транспортное хозяйство. Задачи, функции и средства внутризаводского транспорта.</p>		2
	10.	<p>Организация подготовки материально-технического снабжения. Задачи и функции отдела снабжения. Номенклатура потребляемых материальных ресурсов, их нормирование. Методика определения потребности предприятия в отдельных видах материально-технических средств.</p>		2
	11.	<p>Организация труда. Задачи организации труда: экономические, психофизический, социальные направления работ по организации труда. Рационализация приёмов и методов труда. Улучшение условий труда и обеспечение предметами и средствами труда. Рационализация труда и отдыха. Виды разделения труда. Виды кооперации труда. Многостаночное обслуживание: циклограмма многостаночного обслуживания, расчет количества обслуживаемых станков, коэффициента занятости рабочего.</p> <p>Система охраны труда производственного персонала. Влияние условий труда на настроение, физическое состояние работника, производительность труда. Оптимальная интенсивность труда. Режим труда и отдыха. Режим недели.</p> <p>Дисциплина: трудовая, производственная, технологическая.</p>		2
	12.	<p>Организация рабочего места. Рациональная организация рабочих мест в соответствии с требованиями научной организации труда (НОТ). Повышение эффективности производства на основе аттестации, рационализации и сокращения количества рабочих мест. Организация аттестации рабочих мест. Типовая рациональная планировка рабочих мест. Обслуживание рабочих мест. Организация рабочего места служащего. Использование современных методов оргтехники при организации рабочего места техника.</p>		2
	Практические занятия			
	1.	Определение потребности режущего и мерительного инструмента.	26	

	2.	Расчет потребности подразделения в электроэнергии.		
	3.	Организация и расчет поточного производства.		
	4.	Рациональная организация рабочих мест (станочника, конструктора-технолога).		
	5.	Организация труда в структурном подразделении.		
	6.	Определение длительности производственного цикла.		
Тема 02.01.03 Эффективность организации производства	Содержание		30	
	1.	Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность. Основные показатели деятельности организации (предприятия). Издержки производства и реализации продукции. Понятие и состав издержек производства и реализации продукции. Классификация затрат по статьям и элементам. Отраслевые особенности структуры себестоимости. Смета затрат и методика ее составления. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методы калькуляции. Значение себестоимости и пути ее оптимизации.		2
	2.	Ценообразование. Ценовая политика организации. Цели и пути ценообразования. Этапы процесса ценообразования. Виды цен. Механизм рыночного ценообразования. Ценовая стратегия организации. Управление ценами. Ценовая эластичность. Ценовая конкуренция.		2
	3.	Прибыль и рентабельность. Прибыль организации – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Сущность прибыли, ее источники и виды. Факторы, влияющие на величину прибыли. Распределение и использование прибыли. Рентабельность – показатель эффективности работы организации. Виды рентабельности. Показатели рентабельности. Методика расчета уровня рентабельности продукции производства.		2
	4.	Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные. Техничко-экономические показатели использования оборудования. Показатели технического развития и организации производства, их расчет. Нормы и нормативы, их классификация и порядок расчета. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: коэффициент эффективности и срок окупаемости. Показатели использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.		2
	Практические занятия		18	
	1.	Составление калькуляции и сметы затрат.		
	2.	Определение цены товара.		
	3.	Расчет прибыли и рентабельности продукции.		
	4.		Расчет основных показателей деятельности организации.	
Самостоятельная работа при изучении ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			84	

<p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение функций и полномочий подразделения. 2. Формирование организационной структуры подразделения в рамках организационной структуры предприятия. 3. Определение задач руководителя в повышении эффективности структурного подразделения. 4. Организация взаимодействия с другими подразделениями. 5. Оперативное планирование структурного подразделения. 6. Выбор формы планирования подразделения и видов планов. 7. Разработка модели оперативного руководства структурным подразделением. 8. Выбор методов и инструментов управления структурным подразделением. 9. Отработка содержания документов, регламентирующих работу подразделения. 10. Выбор инструментов эффективного управления. 11. Выявление потребности в персонале. 12. Разработка алгоритма фотографии рабочего дня инженерно-технических работников. 13. Отработка принципов рациональной организации производственных процессов. 14. Рационализация приемов и методов труда. 15. Организация поточного производства. 		
<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • участие в планировании и организации работы структурного подразделения; • участие в руководстве работой структурного подразделения; • участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. 	72	
<p>Примерная тематика курсовых работ (проектов)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кадровая политика структурного подразделения в рамках общей политики предприятия. • Пути повышения производительности труда в структурном подразделении. • Организация технической подготовки производства. • Определение цены товара 	20	
<p>Всего</p>	324	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Экономика отрасли и менеджмент».

Оборудование учебного кабинета «Экономика отрасли и менеджмента»:

- интерактивная доска;
- мультимедийные наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации по количеству обучающихся;
- комплект технологических процессов механической обработки по количеству обучающихся;
- чертежи отдельных деталей по количеству обучающихся;
- комплект положений по отделам по количеству обучающихся;
- комплект должностных инструкций по количеству обучающихся.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

1. Драчева Е.Л. Юликов Л.И Менеджмент. ОИЦ "Академия, 2010 г.
2. Драчева Е.Л. Юликов Л.И. Менеджмент. Практикум ОИЦ "Академия", 2010 г.
3. Красникова Е.А. Этика и психология профессиональной деятельности ООО Издательство «Форум», 2007г.
4. Казанцев С.Я. Экологическое право. ОИЦ «Академия», 2008 г.
5. Казанцев В.И.Васин В.Н. Трудовое право, «Академия», 2008 г.
6. Красникова Е.А. Этика и психология профессиональной деятельности. ООО Издательство «Форум», 2007 г.

Дополнительная:

1. Семенов А.К., Набоков В.И. Основы менеджмента. Практикум. М., « Дашков и К^о», 2005 г.
2. Петрова, А.Н. Стратегический менеджмент. СПб., «Питер», 2006 г.
3. Хотяшева, О.М. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. СПб., «Питер», 2005 г.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием к организации образовательного процесса в рамках профессионального модуля «Организация производственной деятельностью структурного подразделения» является освоение учебной программы для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля.

При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю данного модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	– своевременность и результативность планирования и организации работы структурного подразделения.	– Экспертное наблюдение и оценка результатов деятельности обучающихся;
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	– Соблюдение требований к структуре управления работой производственного подразделения.	Оценка выполнения работ на производственной практике. Квалификационный экзамен.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только формирование профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к будущей профессии: участие во внутриколледжных, региональных и Всероссийских конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по специальности;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике, анкетирование по вопросам профориентации, мониторинг участия студентов в конкурсах и олимпиадах.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– демонстрация умения самоуправления; – обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; – аргументированность в оценке эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– проявление креативности, творческого подхода в решении стандартных и нестандартных профессиональных задач;	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– ясность и аргументированность в поиске необходимой информации для выполнения профессиональных задач и личностного развития;	
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – оценка своей роли в команде;	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– на основании самоанализа корректировка результатов собственной работы; – демонстрация ответственности за результаты своей и командной работы;	
Самостоятельно определять задачи профессионального и	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	

<p>личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>		
<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>– анализ инноваций в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;</p>	

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 31 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля ПМ.03

УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И
ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
(профессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена

*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения


Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.08 Технология
машиностроения

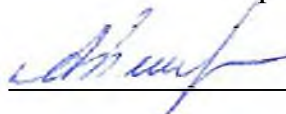
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: Н.И.Панкова – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02..08 Технология машиностроения (базовой)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;

уметь:

- проверять соответствие оборудования приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- выбирать средства измерения;

- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- рассчитывать нормы времени;

знать:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- основные методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективным использованием оборудования.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –627 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –418 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 234 часов;

самостоятельной работы обучающегося –209 часов;

учебной и производственной практики –144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД)

Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требований технической документации.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), ** часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1	Раздел 1. Обеспечение реализации технологического процесса по изготовлению деталей	500	333	148		167				
ПК 3.2	Раздел 2. Проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации	127	85	36		42				
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	144								144
Всего:		771	418	184		209			144	

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 ПМ. 03. Обеспечение реализации технологического процесса по изготовлению деталей.		500	
МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей		500	
Тема 03.01.01 Оборудование машиностроительного производства, проверка соответствия и устранение нарушений	Содержание	53	
	1. Общая классификация оборудования. Классификация: по технологическому назначению; по конструктивному исполнению; по виду управления и др.		1
	2. Оборудование заготовительного производства: назначение, технологические возможности, принцип работы. Проверка соответствия технологической документации. Устранение нарушений.		2
	3. Оборудование сварочного производства: назначение, технологические возможности, принцип работы. Проверка соответствия технологической документации. Устранение нарушений.		2
	4. Станки электрофизических и электрохимических методов обработки: назначение, технические возможности, устройство и принцип работы. Проверка соответствия технологической документации. Устранение нарушений.		2
	5. Подъемно-транспортные машины: грузоподъемные машины. Схемы механизмов подъема с ручным и механическим приводом. Разновидности кранов мостового типа и их назначение. Устройство мостовых кранов. Грузозахватные устройства. Крюки, рейферы, электромагнитные, вакуумные захваты. Разновидности транспортирующих машин. Общее устройство ленточных конвейеров. Проверка соответствия технологической документации. Устранение нарушений.		2
6. Промышленные роботы, манипуляторы, роботизированные технологические комплексы, гибкие производственные системы: назначение, область применения, устройство и принцип работы основных конструкций ПР. Классификация гибкой производственной системы. Роботизированные технологические комплексы. Структурная схема РТК. Классификация гибкой производственной системы/ ГПС/. Структура ГПС. Гибкий производственный модуль /ГПМ/, гибкий автоматизированный участок /ГАУ/, гибкая автоматизированная линия /ГАЛ/, гибкий автоматизированный цех /ГАЦ/, гибкий автоматизированный завод /ГАЗ/.	2		
			2

	7.	Автоматические линии: назначение, виды оборудования для механизации и автоматизации автоматических линий.			
	8.	Оборудование складов: механизация и автоматизация складских работ. Назначение складов в производстве. Типы и оборудование автоматизированных транспортно складских систем.		2	
	9.	Приемочные испытания оборудования. Первоначальный пуск оборудования. Испытание на холостом ходу и под нагрузкой. Проверка точности и жесткости промышленного оборудования в соответствии с ГОСТами. Проверка надежности оборудования. Проверка на виброустойчивость.		3	
	10.	Организация рабочего места и признаки соответствия. Типовые рекомендации по организации рабочих мест станочника (при выполнении определенных видов работ) на машиностроительном предприятии. Признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования. Правила экономии рабочих движений и трудовых действий; основные направления повышения производительности труда на рабочем месте. Влияние условий труда на настроение, физическое состояние работника, производительность труда. Оптимальная интенсивность труда.		2	
	Практические занятия		29		
	1.	Выбор и расчет различных видов оборудования в соответствии с классификацией			
	2.	Проверка соответствия оборудования требованиям технологической документации.			
	3.	Устранение нарушений, связанных с настройкой оборудования.			
	4.	Организация рабочего места станочника			
	Тема 03.01.02 Гидравлические и пневматические системы и их наладка	Содержание		31	
1.		Рабочее тело гидро- и пневмосистем. Основные физические свойства жидкостей и газов. Характеристики рабочих жидкостей и их заменителей; выбор рабочих жидкостей.	1		
2.		Основы гидростатики. Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики. Силы гидростатического давления на плоские и криволинейные поверхности.	1		
3.		Основы гидродинамики. Основные понятия и определения. Уравнение Бернулли. Режим движения жидкости. Определение гидравлических потерь энергии жидкости. Истечение жидкости через отверстия и насадки. Гидравлический расчет трубопроводов.	2		
4.		Общие сведения о гидравлических машинах. Классификация гидравлических машин. Определения насосов и гидродвигателей. Классификация насосов. Назначение и область применения основных типов насосов и гидродвигателей. Подача, напор, число оборотов, с которыми работает насос, момент на валу, потребляемая мощность, коэффициент полезного действия (КПД) и высота всасывания. Шестеренчатые насосы. Пластинчатые насосы. Устройство, принцип действия. Достоинства и недостатки. Требования к насосам.	2		
5.		Лопастные насосы. Центробежные насосы. Схема и принцип действия центробежного насоса. Высота всасывания центробежного насоса. Основное уравнение центробежных машин.	2		

	6.	Поршневые насосы. Схема и принцип действия поршневого насоса. Высота всасывания поршневого насоса. Индикаторная диаграмма поршневого насоса. График поршневого насоса однократного действия. Неравномерность подачи.		2	
	7.	Компрессоры. Поршневые компрессоры; поршневые компрессорные станции. Классификация компрессоров. Основные параметры. Устройство и принцип действия поршневого компрессора. Система смазки и охлаждения. Теоретический и действительный процесс сжатия в компрессоре. Турбокомпрессоры; турбокомпрессорные станции. Устройство и принцип действия турбокомпрессора.		2	
	8.	Объемные гидравлические и пневматические приводы. Структурный состав и основные понятия гидропривода. Классификация гидроприводов. Условные графические обозначения элементов гидравлических и пневматических приводов. Структурный состав и основные понятия пневмопривода. Классификация пневмоприводов. Принципиальные схемы пневмоприводов. Принципиальные схемы гидроприводов. Аппаратура гидроприводов. Регулирование скорости движения рабочих органов. Вспомогательные элементы гидроприводов. Основы расчета и выбор гидравлических, пневматических и комбинированных приводов.		2	
	9.	Эксплуатационные требования к гидросистемам. Чистота гидросистем, герметичность, стабилизация температуры. Мероприятия по устранению утечек рабочей жидкости в гидросистемах.		3	
	10.	Наладка и техническое обслуживание гидравлических систем. Этапы наладки гидросистем. Правила технического обслуживания гидросистем. Характерные неисправности пневмоаппаратуры и методы их устранения.		3	
	11.	Характерные неисправности гидросистем станков и методы их устранения. Внешнее проявление неисправности. Причина. Методы устранения.		3	
	12.	Характерные неисправности пневмоаппаратуры и методы их устранения. Внешнее проявление неисправности. Причина. Методы устранения.		3	
	Лабораторные работы			10	
	1.	Наладка гидравлических систем.			
	2.	Наладка пневматических систем.			
	Практические занятия			10	
	1.	Расчет гидропривода.			
2.	Расчет пневмопривода.				
Тема 03.01.03 Наладка металлорежущих станков, проверка соответствия и устранение нарушений.	Содержание		18		
	1.	Наладка токарных станков. Подготовка к работе станка в соответствии с инструкцией. Проверка соответствия токарных станков требованиям технологической документации, устранение нарушений, связанных с их настройкой. Настройка режимов резания. Установка и закрепление режущего инструмента. Установка и закрепление заготовки в зажимном приспособлении.		3	
	2.	Наладка фрезерных станков. Проверка соответствия фрезерных станков требованиям технологической документации, устранение нарушений, связанных с их настройкой. Выбор метода обработки при фрезеровании. Настройка режимов резания. Наладка режущего инструмента. Наладка приспособлений для крепления заготовок. Фрезерование с применением делительной головки.		3	

	3.	Наладка сверлильных станков. Проверка соответствия сверлильных и расточных станков требованиям технологической документации, устранение нарушений, связанных с их настройкой. Наладка зажимных приспособлений. Наладка режущего инструмента. Настройка режимов резания.		3
	4.	Наладка шлифовальных станков. Проверка соответствия шлифовальных станков требованиям технологической документации, устранение нарушений, связанных с их настройкой. Сборка и подготовка кругов. Испытание на прочность. Балансировка кругов. Наладка центровых круглошлифовальных станков. Установка задней бабки. Расстановка упоров. Настройка станка. Наладка измерительно-управляющих устройств. Особенности наладки плоскошлифовальных станков.		3
	5.	Наладка зубообрабатывающих станков. Проверка соответствия зубообрабатывающих станков требованиям технологической документации и устранение нарушений, связанных с их настройкой.		3
	6.	Наладка резьбообрабатывающих станков. Проверка соответствия резьбообрабатывающих станков требованиям технологической документации и устранение нарушений, связанных с их настройкой.		3
	7.	Наладка строгальных станков. Проверка соответствия строгальных станков требованиям технологической документации и устранение нарушений, связанных с их настройкой.		3
	8.	Наладка долбежных станков. Проверка соответствия долбежных станков требованиям технологической документации и устранение нарушений, связанных с их настройкой.		3
	9.	Наладка протяжных станков. Проверка соответствия протяжных станков требованиям технологической документации и устранение нарушений, связанных с их настройкой.		3
	Лабораторные работы		33	
	1-5.	Проверка соответствия различных групп металлорежущих станков требованиям технологической документации и устранение нарушений, связанных с настройкой станка.		
	6-10.	Проверка соответствия приспособлений для различных групп металлорежущих станков требованиям технологической документации и устранение нарушений, связанных с настройкой приспособления.		
	11-15.	Проверка соответствия режущего инструмента требованиям технологической документации и устранение нарушений, связанных с настройкой режущего инструмента.		
Тема 03.01.04 Наладка станков с ЧПУ, проверка соответствия и устранение нарушений.	Содержание		83	
	1.	Наладка токарных станков с ЧПУ. Проверка соответствия токарных станков с ЧПУ требованиям технологической документации, устранение нарушений, связанных с их настройкой. Методика проверки станка при потере его точности. Наименования проверок. Методы проверок. Методы устранения нарушений, связанные с настройкой станка. Проверка основных функций, выполняемых станком, соответствия карте наладке режущего инструмента и приспособления. Размерная настройка режущего инструмента. Ввод коррекции на размеры детали и на режимы обработки.		3

	2. Наладка фрезерных станков с ЧПУ. Проверка соответствия фрезерных станков с ЧПУ требованиям технологической документации , устранение нарушений , связанных с их настройкой .точность фрезерных станков с ЧПУ. Проверка геометрических погрешностей. Точность УЧПУ. Проверка точности позиционирования. Проверка зоны нечувствительности. Проверка рассеяния осевого положения инструмента. Проверка рассеяния радиального биения инструмента. Проверка точности и шероховатости контрольного образца. Проверка настройки режущего инструмента. Проверка настройки приспособления для закрепления заготовок. Наладка режущего инструмента. Установка инструмента. Установка заготовки в приспособлении. Ввод коррекции на размеры детали и на режимы обработки.		3
	3. Наладка сверлильных и расточных станков с ЧПУ. Проверка соответствия сверлильных и расточных станков с ЧПУ требованиям технологической документации и устранение нарушений , связанных с их настройкой . Проверка геометрической точности станка. Проверка настройки режущего и вспомогательного инструмента . Проверка точности и шероховатости контрольного образца. Проверка настройки приспособления для закрепления заготовок. Проверка соответствия расточного станка с ЧПУ требованиям технологической документации. Проверка соосности при растачивании отверстий в противолежащих станках отверстий.		3
	4. Наладка многооперационных станков с ЧПУ. Проверка соответствия многооперационных станков с ЧПУ , приспособлений , режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации Устранение нарушений , связанных с их настройкой .		3
	5. Наладка шлифовального станка с ЧПУ. Проверка соответствия шлифовальных станков с ЧПУ, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации. Устранение нарушений , связанных с настройкой .		3
	Лабораторные работы	66	
	1-4. Наладка станка с ЧПУ (для различных групп).		
	Самостоятельная работа при изучении Раздела1 ПМ.03. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	167	
	Примерная тематика домашних заданий <ul style="list-style-type: none"> • Составление алгоритма особенностей наладки токарных автоматов и полуавтоматов и приспособлений, режущего инструмента в соответствии с требованиями технологической документацией. • Составление алгоритма особенностей наладки центrovально-подрезного станка с ЧПУ. • Выбор гидравлических, пневматических и комбинированных приводов. • Выбор метода регулирования зазоров в направляющих, смазка и защита. • Составление алгоритма проверки программоносителя. • Составление алгоритма особенностей настройки инструментов на размер вне станка с ЧПУ. 		

<ul style="list-style-type: none"> Составление алгоритма настройки крепежных приспособлений для станков с ЧПУ. Составление алгоритма установки рабочих органов в исходное для работы положение. 			
Раздел 2 ПМ.03 Проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации		127	
МДК 03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации		127	
Тема 03.02.01 Технические измерения и контроль.	Содержание	25	
	1. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости. Основные понятия, определения, обозначения. Допуск. Нулевая линия, поле допуска. Графическое изображение полей допусков. Общие сведения о посадках, три вида посадок. Допуск посадки. Графическое изображения посадок.		2
	2. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений. Общие сведения о системах допусков и посадок. Единая система допусков и посадок (ЕСДП) для гладких цилиндрических деталей: интервалы размеров, единица допуска, качества; образование посадок. Посадки системы отверстия и системы вала. Расчет зазоров и натягов в посадках трех видов в системы отверстия и вала.		2
	3. Точность подшипников качения. Условия работы и точность подшипников качения. Системы допусков и посадок для подшипников качения. Основные указания по выбору подшипников.		2
	4. Точность формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки. Параметры шероховатости, их определения, порядок численных значений, основные указания по применению отдельных параметров и их комплексов. Условные обозначения шероховатости поверхности.		2
	5. Основы технических измерений. Основные термины и определения. Плоскопараллельные концевые меры длины. Калибры. Универсальные средства измерений. Средства автоматизации измерения и контроля. Выбор средств измерения и контроля. Проверка соответствия измерительного инструмента требованиям технологической документации.		2
	6. Гладкие калибры Классификация гладких калибров. Конструкция гладких калибров. Технические условия на калибры. Допуски калибров. Расчет исполнительных размеров калибров.		2
	7. Точность, средства измерения и контроля типовых элементов деталей и соединений. Точность углов и конических соединений, резьб и резьбовых соединений, шпоночных и шлицевых соединений, зубчатых колес и передач. Методы и средства измерения.		3
	8. Моделирование функциональных структур объектов взаимозаменяемости. Моделирование размерных цепей. Моделирование размерных цепей фланцевых		2

		соединений.		
	Лабораторные работы		16	
	1.	Изучение конструкций калибров. Контроль годности деталей с помощью калибров		
	2-4.	Определение годности размеров детали с помощью механических инструментов.		
	5.	Определение отклонения формы и расположения поверхностей деталей с помощью приборов относительного метода измерения		
	Практические занятия		10	
	1-2.	Определение несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации		
	3.	Выбор средств измерения.		
	4.	Расчет размерных цепей на обеспечение полной взаимозаменяемости (“минимум-максимум”)		
Тема 03.02.02 Технический контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	Содержание		24	
	1.	Технический контроль. Принципы технического контроля. Виды контроля: пассивный и активный. Признаки объектов контроля технологической дисциплины.		3
	2.	Виды брака и способы его предупреждения. Основные виды брака при обработке заготовок. Понятия исправимый и неисправимый брак. Причины и способы предупреждения брака.		
	3.	Структура технически обоснованной нормы времени на контрольной операции. Карта технического контроля. Нормирование контрольной операции.		
	4.	Методы контроля качества деталей Способы определение несоответствие геометрических параметров заготовок: валов, отверстий, резьбы, зубчатых колес требованиям технологической документации. Механизация и автоматизация контроля. Приспособления для контроля отклонения формы и расположения поверхностей.		
	Практические занятия		10	
	1.	Расчет нормы времени на контрольную операцию.		
2.	Проектирование контрольного приспособления.			
Самостоятельная работа при изучении Раздела 2 ПМ.03 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение технической документации.			42	
Примерная тематика домашних заданий				
<ul style="list-style-type: none"> • Расчет гладких цилиндрических, резьбовых, шпоночных и шлицевых соединений. • Расчет исполнительных размеров гладких калибров. • Конструирование гладких калибров. • Рефераты на тему: технологическая наследственность; нормативная документация, применяемая на операциях контроля качества детали; анализ причин брака. • Определение нормы времени на контрольную операцию. 				

<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> • участие в реализации технологического процесса по изготовлению деталей • проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технологической документации • наладка оборудования машиностроительного производства в соответствии с технологической документацией; • настройка станка на заданные режимы обработки, обеспечивающие требуемую точность и шероховатость; • проверка подготовки оборудования к выполнению определенной работы по изготовлению детали в соответствии с требованиями технологической документации; • проверка положения приспособления относительно рабочих органов станка в соответствии с требованиями технологической документации; • проверка установки и закрепления режущего инструмента для изготовления детали в соответствии с требованиями технологической документации; • проверка соответствия требований измерительного инструмента технологической документации; • устранение нарушений, связанных с наладкой оборудования; • устранение нарушений, связанных с настройкой приспособлений; • устранение нарушений, связанных с настройкой режущего инструмента. 	144	
Всего	627	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Технологии машиностроения» и лабораторий «Метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия» «Технологического оборудования и оснастки»; слесарных и механических мастерских; участка станков с ЧПУ.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологии машиностроения»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии машиностроения).

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Технологического оборудования и оснастки:

станки токарные, сверлильные, фрезерные, шлифовальные, зубообрабатывающие и другие, наборы заготовок, инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации; лабораторные стенды гидро- и пневмоприводов.

2. Метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия:

наборы мерительных инструментов и приборов, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации, образцы деталей

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной:

рабочие места по количеству обучающихся;
станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
набор слесарных инструментов;
набор измерительных инструментов;
приспособления;
заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Механической:

рабочие места по количеству обучающихся;
станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
наборы инструментов;
приспособления;
заготовки.

3. Участок станков с ЧПУ:

станки с ЧПУ;
технологическая оснастка;
наборы инструментов;
заготовки.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточенно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Черпаков Б.И. «Технологическое оборудование», Академия, 2017г.
2. Сибикин М.Ю. Технологическое оборудование. Металлорежущие станки: учебник / М.Ю. Сибикин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019 г.
3. Вереина Л.И., Краснов М.М. «Устройство металлорежущих станков», Академия, 2017 г.
4. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация, сертификация. Практикум. Кнорус., М., 2019, 172 с.
5. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. Учебник и практикум для СПО. Москва., Юрайт, 2018г.

Дополнительные источники.

1. Технологическое оборудование. Плакаты. , 2010 г.

Интернет-ресурсы

: <http://znanium.com>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Базами практики являются производственные предприятия региона. Освоению данного модуля должны предшествовать изучение следующих дисциплин: инженерная графика; материаловедение; техническая механика; процессы формообразования и режущий инструмент ;технологическое оборудование; метрология, стандартизация и сертификация; технологическая оснастка.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей

машин и осуществление технического контроля» и специальности «Технология машиностроения».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Технологическое оборудование»; «Технология машиностроения»; «Технологическая оснастка»; «Оборудование машиностроительного производства»; «Метрология, стандартизация и сертификация»; «Гидравлические и пневматические системы»; «Процессы формообразования и режущий инструмент»

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей	<ul style="list-style-type: none"> -выполнение проверки соответствия оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; -устранение нарушений, связанных с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; -расчет норм времени технологического процесса по изготовлению деталей; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защиты лабораторных и практических занятий; -защиты рефератов; -контрольных работ и компьютерного тестирования по темам МДК. <p>Зачеты по производственной практике по каждому из разделов профессионального модуля.</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю.</p>
2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	<ul style="list-style-type: none"> – определение (выявление) несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; – выбор средств измерения; – определение годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; – определение, анализ и устранение причин брака ; – определение затрат времени на настройку оборудования. 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и мето- ды контроля и оценки
1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к будущей профессии: участие во внутриколледжных, региональных и Всероссийских конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по специальности; – инициатива в чтении профессионально литературы.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по производственной практике, анкетирование по вопросам профориентации, мониторинг участия студентов в конкурсах и олимпиадах.
2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– демонстрация умения самоуправления; – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– проявление креативности, творческого подхода в решении стандартных и нестандартных профессиональных задач; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;	
4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации для выполнения профессиональных задач и личностного развития; – использование различных источников, включая электронные издания;	
5. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – оценка своей роли в команде;	
6. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– на основании самоанализа корректировка результатов собственной работы; – демонстрация ответственности за результаты своей и командной работы;	
7. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в	– анализ инноваций в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;	

профессиональной деятельности		
8.Исполнять воинскую обязанность, в том числе полученных профессиональных знаний (для юношей).	– Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии со специальностью	

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля ПМ.04

**ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**
(профессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена

*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения


Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.08 Технология
машиностроения

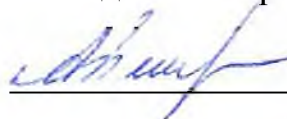
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: Н.И.Панкова – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих.**

(токарь)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.08 Технология машиностроения** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках.

ПК 1.2. Проверять качество выполненных токарных работ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- работы на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации;
- контроля качества выполненных работ;

уметь:

- обеспечивать безопасную работу;
- обрабатывать детали на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и на специализированных станках, налаженных для обработки определенных

простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;

- обрабатывать тонкостенные детали с толщиной стенки до 1 мм ;
- обрабатывать длинные валы и винты с применением подвижного и неподвижного люнетов;
- выполнять глубокое сверление и расточку отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом;
- обрабатывать детали, требующие точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки;
- обрабатывать детали из графитовых изделий производства твердых сплавов ;
- обрабатывать новые и перетачивать выработанные прокатные валки с калиброванием простых и средней сложности профилей;
- выполнять обдирку и отделку шеек валков;
- обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей и инструментов с большим числом переходов, требующих перестановок и комбинированного крепления при помощи различных приспособлений и точной выверки в нескольких плоскостях;
- обтачивать наружные и внутренние фасонные поверхности и поверхности, сопряженные с криволинейными цилиндрическими поверхностями, с труднодоступными для обработки и измерений местами;
- обрабатывать длинные валы и винты с применением нескольких люнетов;
- нарезать и выполнять накатку многозаходных резьб различного профиля и шага;
- выполнять окончательное нарезание червяков;
- выполнять операции по доводке инструмента, имеющего несколько сопрягающихся поверхностей;
- обрабатывать сложные крупногабаритные детали и узлы на универсальном оборудовании;
- обрабатывать заготовки из слюды и микалекса;
- устанавливать детали в различные приспособления и на угольнике с точной выверкой в горизонтальной и вертикальной плоскостях;
- нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;
- нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом;
- нарезать резьбы вихревыми головками;
- нарезать наружные и внутренние прямоугольные, полукруглые и трапецеидальные резьбы;
- управлять станками (токарно- центровыми) с высотой центров 650 - 2000 мм, оказывать помощь при установке и снятии деталей, при

промерах под руководством токаря более высокой квалификации;

- управлять токарно-центровыми станками с высотой центров 2000 мм и выше, расстоянием между центрами 10000 мм и более;
- управлять токарно-центровыми станками с высотой центров до 800 мм, имеющих более трех суппортов, под руководством токаря более высокой квалификации или самостоятельно;
- выполнять токарные работы методом совмещенной плазменно-механической обработки под руководством токаря более высокой квалификации;
- обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей по 7 - 10 квалитетам на универсальных токарных станках, а также с применением метода совмещенной плазменно-механической обработки;
- выполнять обработку новых и переточку выработанных прокатных валков с калибровкой сложного профиля, в том числе выполнять указанные работы по обработке деталей и инструмента из труднообрабатываемых высоколегированных и жаропрочных материалов методом совмещенной плазменно-механической обработки;
- выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей;
- управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;
- выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;
- контролировать параметры обработанных деталей;
- выполнять уборку стружки;

знать:

- технику безопасности работы на станках;
- правила управления крупногабаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации;
- способы установки и выверки деталей;
- правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений;
- правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков;
- правила и технологию контроля качества обработанных деталей .

1.3.Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 252 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –

самостоятельной работы обучающегося –

учебной практики 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД).
Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов.

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках.
ПК 2.	Проверять качество выполненных токарных работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов		Учебная, часов	Производственная, (по профилю специальности) часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 – ПК 1.2	Раздел 1. Выполнение обработки деталей и инструментов на токарных станках.	252						252	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	-							
	Всего:	252						252	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 04. Выполнение обработки деталей и инструментов на токарных станках.			
МДК 04.01 Работа на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации			
Тема 04.01.01 Управление токарными станками	Содержание		
	1. Техника безопасности при работе на токарных станках.		
	2. Устройство , кинематические схемы обслуживаемых токарных станков. Ознакомление с основными узлами токарного станка, их взаимодействием при работе. Принцип действия одноступенчатых токарных станков. Рассмотрение приспособлений, применяемых на токарных станках, режущего и контрольно-измерительного инструментов.		
	3. Правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков. Правила управления крупногабаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации. Способы установки и выверки деталей. Правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений. Правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков. Правила и технология контроля качества обработанных деталей.		
	Практические занятия		
	1. Установка деталей в различные приспособления и на угольнике с точной выверкой в горизонтальной и вертикальной плоскостях.		
	2. Управление станком (токарно-центровым) с высотой центров 650 - 2000 мм, оказание помощи при установке и снятии детали, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации.		
3. Управление токарно-центровым станком с высотой центров 2000 мм и выше, расстоянием между центрами 10000 мм и более.			

	4.	Управление токарно-центровым станком с высотой центров до 800 мм, имеющего более трех суппортов, под руководством токаря более высокой квалификации или самостоятельно.		
	5.	Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола.		
	6.	Выполнение строповки и увязки грузов для подъема, перемещения, установки и складирования.		
<p>Тема 04.01.02 Выполнение работ по обработке деталей на универсальных и специализированных токарных станках</p>	1.	Выполнение работ по обработке деталей на универсальных токарных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера. Проверка качества обработки деталей.		
	2.	Выполнение работ по обработке деталей на специализированных токарных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера. Проверка качества обработки деталей.		
	Практические занятия			
	1.	Обработка детали на универсальном токарном станке с применением режущего инструмента и универсального приспособления, налаженного для обработки определенной простой и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
	2.	Обработка детали на специализированном токарном станке с применением режущего инструмента и универсального приспособления, налаженного для обработки определенной простой и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
	3.	Обработка тонкостенной детали с толщиной стенки до 1 мм. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
	4.	Обработка длинного вала и винта с применением подвижного и неподвижного люнетов. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
	5.	Выполнение глубокого сверления и расточки отверстий пушечным сверлом и другим специальным инструментом. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
	6.	Обработка детали, требующей точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
	7.	Обработка детали из графитовых изделий производства твердых сплавов. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
8.	Обработка нового и перетачивание выработанного прокатного валка с калиброванием простого и средней сложности профиля. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.			

9.	Выполнение обдирки и отделки шеек валков. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
10.	Обработка и выполнение доводки сложной детали и инструмента с большим числом переходов, требующих перестановок и комбинированного крепления при помощи различных приспособлений и точной выверки в нескольких плоскостях. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
11.	Обтачивание наружной и внутренне фасонной поверхности и поверхности, сопряженной с криволинейной цилиндрической поверхностью, с труднодоступными для обработки и измерений местами. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
12.	Обработка длинного вала и винта с применением нескольких люнетов. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
13.	Нарезание и выполнение накатки многозаходной резьбы различного профиля и шага. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
14.	Выполнение окончательное нарезание червяков. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
15.	Выполнение операции по доводке инструмента, имеющего несколько сопрягающихся поверхностей. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
16.	Обработка сложной крупногабаритной детали и узла на универсальном оборудовании. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
17.	Обработка заготовки из слюды и микалекса. Контроль параметров обработанных деталей.		
19.	Нарезка наружной и внутренней треугольной и прямоугольную резьбы метчиком или плашкой. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
20.	Нарезка наружной и внутренней однозаходной треугольную, прямоугольную и трапецидальную резьбы резцом. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
21.	Нарезка резьбы вихревыми головками. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
22.	Нарезка наружной и внутренней прямоугольной, полукруглой и трапецидальной резьбы. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
23.	Выполнение токарной работы методом совмещенной плазменно-механической обработки под руководством токаря более высокой квалификации. Контроль параметров обработанных деталей.		
24.	Обработка и выполнение доводки сложной детали по 7 - 10 квалитетам на универсальном токарном станке, а также с применением метода совмещенной плазменно-механической обработки .Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
25.	Выполнение обработки новых и переточки выработанных прокатных валков с		

		калибровкой сложного профиля, в том числе выполнение указанной работы по обработке деталей и инструмента из труднообрабатываемых высоколегированных и жаропрочных материалов методом совмещенной плазменно-механической обработки. Контроль параметров обработанных деталей. Выполнение уборки стружки.		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1.				
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение технологической документации.				
Примерная тематика домашних заданий				
<u>Теоретические основы профессиональной деятельности:</u> Кинематические схемы обслуживаемых станков. Принцип действия однотипных токарных универсальных и специализированных станков. Применяемые приспособления для токарных универсальных и специализированных станков. Виды резцов и их основные углы. Элементы и виды резьб.				
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ				
Производственная практика (для СПО – (по профилю специальности) итоговая по модулю (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) Виды работ				
Всего		252		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных мастерских.

Оборудование учебных мастерских.

Оборудование мастерских:

1. Механической:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные универсальные, токарные специализированные по количеству обучающихся;
- наборы инструментов по количеству обучающихся;
- приспособления;
- заготовки по количеству обучающихся.

Примечание: индексация оборудования, типоразмеры, комплектация, опции могут варьироваться в зависимости от современного модернизированного оборудования, эксплуатируемого на базовых предприятиях (работодателей) региона и конкретных социальных партнеров в области профессиональной подготовки кадров.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Богдасарова Т.А. Токарь. Оборудование и технологическая оснастка. /Т.А. Богдасарова –М.: ИЦ Академия, 2007 - 217 с.
2. Вереина Л.И. Справочник токаря. Учебное пособие. /Л.И. Вереина– М.: ПрофОбрИздат, 2008 135 с.
3. Покровский Б.С. Охрана труда в металлообработке: Учебное пособие. Методическое пособие. / Б.С. Покровский – М.: ИЦ Академия, 2009 – 244 с.
4. Зайцева С.А. Допуски, посадки и технические измерения. Методическое пособие /С.А. Зайцева. – М.: Академия, 2009. - 240 с.

НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ

«Токарное дело» серия из 36 плакатов, Образовательно-издательский центр «Академия», 2005

«Фрезерное дело» серия из 25 плакатов, Образовательно-издательский центр «Академия», 2005

«Техника безопасности на металлорежущих станках», комплект из 3-х стендов цикловой комиссии по производственному обучению ФГОУ СПО «ВАМК», 2009.

Модели универсально сборочных приспособлений для обработки валов и корпусов.

Модель трехкулачкового токарного патрона в разрезе.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение профессионального модуля ПМ.04. «Токарная обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов» (по стандарту СПО ПМ.04.

«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,

должностям служащих») осуществляется в количестве 252 часов. В

соответствии с ОК 016-94 профессиональная подготовка по профессии

19149 «Токарь» осуществляется в течение 5 месяцев ($58 \cdot 144 = 720$ часов).

Из них 468 часов предусмотрено на теоретическое обучение

(ОП.04 «Материаловедение», ОП.05 «Метрология, стандартизация и

сертификация, ОП.06 «Процессы формообразования и инструменты», ОП.13

«Охрана труда» и некоторые разделы ПМ.01. «Разработка технологических

процессов изготовления деталей машин»).

Для активизации познавательной деятельности рекомендуется использовать активные и интерактивные методы обучения.

Учебная практика будет организована на базе учебных механических мастерских учебного заведения.

Освоение этого модуля должно выйти на уровень ПК, соответствующих запросам работодателя, и присвоения 2 разряда, что не противоречит требованиям ОК 016-94.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-

педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по

междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального

образования, соответствующего профилю модуля «Разработка

технологических процессов изготовления деталей машин» и специальности

«Технология машиностроения».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих
руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Технологическое оборудование»; «Технология машиностроения»; «Технологическая оснастка».

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
ПК 1. Обработать детали и инструменты на токарных станках.	<ul style="list-style-type: none"> – своевременность выполнения проверки соответствия оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации. 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка выполнения практических работ.
ПК 2. Проверять качество выполненных токарных работ.	<ul style="list-style-type: none"> – правильность выбора средств измерения; – точность определения (выявления) несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; – правильность определения годности размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей детали; – анализ, определение и своевременность устранения причин брака. 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка выполнения практических работ.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только формирование профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии: участие в Областных, Всероссийских конкурсах профмастерства – объяснение сущности и социальной значимости будущей профессии; – наличие положительных отзывов по итогам производственной практики; 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ;

ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	– демонстрация способности принимать решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществлении технического контроля;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ;
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	– нахождение необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач и личностного развития; – использование различных источников, включая электронные издания;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ;
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ;
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполненных заданий;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ;
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– проявление интереса к инновациям в области; – анализ инноваций в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ;
ОК7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе полученных профессиональных знаний (для юношей).	– демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	- экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ;

Приложение 3

**к ОП по специальности
15.02.16 Технология машиностроения**

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

(общий гуманитарный и социально-экономический цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения

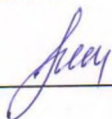
Одобрена предметной комиссией
общего гуманитарного и социально-
экономического цикла

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.08 Технология
машиностроения

« 01 » июля 2024 г.

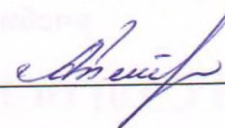
Протокол № 10

Председатель
предметной комиссии



/О.А. Петухова/

Заместитель директора по учебно-
методической работе



/А.Е. Петров/

Автор: Шибяев А.Н. – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	5
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08	<ul style="list-style-type: none">- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;- сформулировать представление об истине и смысле жизни.	<ul style="list-style-type: none">- основные категории и понятия философии;- роль философии в жизни человека и общества;- основы философского учения о бытии;- сущность процесса познания;- основы научной, философской и религиозной картин мира;- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в т.ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	9
работа с конспектом, материалом учебника подготовка сообщений для выступления	9
Промежуточная аттестация	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы философии и история философии		28	
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	Предмет и определение философии Происхождение философии. Философия и мировоззрение. Задачи, функции философии. Основные вопросы философии. Основные идеи истории мировой философии	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом, материалом учебника	1	
Тема 1.2 Философия древнего мира. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения	Философия древнего Китая и древней Индии. Философия Античного мира: философские школы древней Греции и Рима, Философская мысль Средних веков: патристика и схоластика. Сравнение Античной и Средневековой европейской философии Философия эпохи Возрождения: гуманизм и антропоцентризм	10	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений к семинарскому занятию, работа с материалом учебника.	1	
Тема 1.3 Философия Нового времени.	Философия XVII века: эмпиризм и рационализм в теории познания. Френсис Бэкон. Рене Декарт. Философия XVIII века: основные идеи философии XVIII века,	10	

	<p>философия европейского Просвещения. Основные понятия немецкой классической философии. Иммануил Кант. Георг Гегель. Людвиг Фейербах. Философия XIX века: философия жизни, философия воли. Экзистенциализм. Позитивизм. Марксизм. Основные особенности русской философии. Русские мыслители. Н.А. Бердяев. В.С. Соловьев.</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений к семинарскому занятию, работа с материалом учебника.	1	
Тема 1.4 Современная философия	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Философские воззрения русских и зарубежных мыслителей XX века	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений к семинарскому занятию, работа с материалом учебника.	1	
Раздел 2. Методология и структура философии. Философские проблемы		28	
Тема 2.1 Онтологические и гносеологические философские проблемы	<p>Онтология – учение о бытии. Проблемы происхождения и устройства мира, пространства, времени, причинности, цели и смысла жизни. Гносеология – учение о познании. Проблемы соотношения абсолютной и относительной истины, соотношения философской, религиозной и научной истин. Проблема познаваемости мира. Отличия философской, научной и религиозной истин.</p>	6	<p>ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08</p>
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом, материалом учебника	1	
Тема 2.2 Философская антропология.	Человек как философская проблема. Становление и развитие философской антропологии. Проблема антропогенеза. Биосоциальная природа человека.	6	<p>ОК.01 ОК.03 ОК.04</p>

Философия общества.	Социальная философия: понятие, типы общества. Проблемы форм развития общества: ненаправленной динамики, циклического развития, эволюционного развития. Проблемы формационного и цивилизационного подходов. Человек как основная проблема философии.		ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений к семинарскому занятию, работа с материалом учебника.	1	
Тема 2.3 Философия как синтез культуры, искусства и религии. Философия истории.	Философия культуры: культура как неотъемлемая часть бытия. Виды культуры. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культурогенеза), их связь с философскими концепциями. Сущность понимания истории. Движущие силы и направленность исторического развития. Вопрос о смысле и конце истории. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Основные черты религиозного мировоззрения. Сущность искусства, его происхождение, виды, формы, судьбы искусства в 20 веке, этика и мораль, моральные чувства.	8	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений к семинарскому занятию, работа с материалом учебника.	1	
Тема 2.4 Философия и глобальные проблемы современности.	Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом, материалом учебника	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		57	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; LCD телевизор; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Горелов, А.А. Основы философии: учебное пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. / А.А. Горелов. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с.
2. Сычев, А.А. Основы философии: учеб. пособие / А.А. Сычев. - 2-е изд., испр. - Москва: Кнорус, 2020. - 366 с.
3. Губин, В.Д. Основы философии: учеб. пособие / В.Д. Губин. - 4-е изд. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 288 с.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Основы философии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / Т.Г. Тальнишних. - М. НИЦ ИНФРА-М: Академцентр, 2014. - 312 с. Режим доступа: <http://www.znanium.com/>
2. Основы философии [Электронный ресурс]: Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / О.Д. Волкогонова. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 480 с.. Режим доступа: <http://znanium.com/>

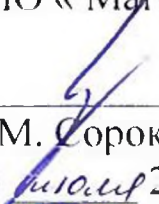
3.2.3 Дополнительные источники

1. Лавриненко, В.Н. Основы философии [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / В.Н. Лавриненко, В.В. Кафтан, Л.И. Чернышова. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Юрайт», 2023 – 374 с. - (Профессиональное образование).
2. Спиркин, А.Г. Основы философии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / А.Г. Спиркин.- М.: Издательство «Юрайт», 2023 – 392 с. – (Профессиональное образование). - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

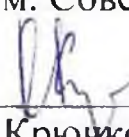
Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	Оценка выполнения индивидуальных и групповых заданий Оценка результатов деятельности обучающихся на семинарских занятиях
Знать:	
основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;	Устный и письменный опрос Оценка результатов выполнения проверочной работы.

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»


/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»


/О.В. Крючкова/
Приказ от « 31 » августа 202



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА
(общепрофессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
**ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»**

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения


Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения

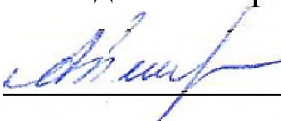
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: И.С. Соловьева – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	8
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01, ОК02, ОК05, ОК 07 ПК1.3 ПК3.3 ПК6.1 ПК6.2 ПК6.3	Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи	Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная учебная нагрузка	165
в том числе:	
Теоретическое обучение	4
Практические занятия	161
Консультации	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение			
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	14	ОК 01, ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическое занятие №1 Выполнение линий чертежа	6	ПК 1.3
	Практическое занятие №2 Выполнение титульного листа альбома Графических работ обучающегося	8	ПК 1.3
Тема 1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	Деление окружности на равные части.	6	ОК01
	Сопряжения.		ОК02, ПК 1.3
	Нанесение размеров.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №3 Вычерчивание контуров технических деталей	6	ПК 1.3

Тема 1.3 Проецирование геометрических тел и точек. АксонOMETрические проекции фигур и тел	АксонOMETрические проекции.	14	ПК 6.3
	Проецирование точки.		ОК 01
	Проецирование геометрических тел.		ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическое занятие № 5.Выполнение комплексных чертежей и аксонOMETрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.	14	ОК 02, ПК 6.3
Раздел 2. Машиностроительное черчение.			
Тема 2.1 Изображения, виды, разрезы, сечения	Основные, дополнительные и местные виды	14	ОК 01
	Простые, наклонные, сложные и местные разрезы		ПК3.3
	Вынесенные и наложенные сечения		ПК6.3
	Построение видов, сечений и разрезов		ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическое занятие № 5 По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонOMETрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	10	ПК 3.3, ПК 6.3
	Практическое занятие № 6 Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	4	ПК.3.3
Тема 2.2	Изображение резьбы и резьбовых соединений.	8	
Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	Рабочие эскизы деталей		ПК6.1
	Обозначение материалов на чертежах		ПК6.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	

	Практическое занятие № 7 Выполнить эскиз детали «Вал» с применением необходимых разрезов и сечений.	8	ПК 6.1
	Разъемные и неразъемные соединения	66	ПК 3.3
	Зубчатые передачи. Элементы зубчатых передач		ПК 6.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	66	
	Практическое занятие № 8 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом, винтом, шпилькой. Оформление спецификации.	8	ПК 3.3
	Практическое занятие № 9 Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	4	ПК 3.3
	Практическое занятие № 10 Выполнение эскиза зубчатого колеса	6	ПК 3.3
	Практическое занятие №11 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом	18	ПК 3.3
	Практическое занятие №12 Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	14	ПК 3.3
	Практическое занятие № 13 Выполнение чертежей деталей (детализирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них	16	ПК 3.3
Раздел 3 Элементы строительного черчения			
Тема 3.1 Общие сведения о строительном	Элементы строительного черчения	8	ПК 6.2, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	

черчении	Практическое занятие №14 Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	8	ПК 6.2
Итого		130	
Консультации		2	
Самостоятельная работа		8	
Всего		140	

3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «Инженерная графика». Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов

- 1) Доска учебная.
- 2) Рабочие места по количеству обучающихся.
- 3) Рабочее место для преподавателя.
- 4) Наглядные пособия (детали, сборочные узлы плакаты, модели и др.).
- 5) Комплекты учебно-методической и нормативной документации.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер;
- графопостроитель (плоттер);
- проектор с экраном
- программное обеспечение «Компас», «AutoCAD»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания):

1. Чекмарев А.А. Инженерная графика, машиностроительное черчение: учебник/ А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА - М, 2014. – 396с.
2. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2015. – 400с.
3. Инженерная графика учебник 320 с. 2017 Печатное издание. Электронная версия в ЭБ

Электронные издания:

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>
2. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ING-GRAFIKA.RU
3. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ngeom.ru
4. Электронный учебник по инженерной графике // Кафедра инженерной и компьютерной графики Санкт – Петербургского государственного университета ИТ-МО [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.engineering-graphics.spb.ru
5. Инженерная графика Электронный учебно- методический комплекс Учебная программа; электронный учебник; контрольно-оценочные средства 2017 Интерактивные мультимедийные учебные материалы

Дополнительные источники (печатные издания)

1. Боголюбов С.К. Сборник заданий по детализованию. – М.: Высшая школа, 2010
2. Левицкий В.Г. Машиностроительное черчение/ В.Г. Левицкий- М.: Высшая школа, 2009. – 440с.
3. Миронов Б. Г., Миронова Р.Б. Черчение. – М: Высшая школа, 2010год.
4. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по машиностроительному черчению/ А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. - М.: Высшая школа, 2008. – 496с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет</p>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля

	<p>практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся умеет выделять главное, проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся умеет конспектировать и выделять главное, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся не умеет выделять главное, в конспекте отсутствует последовательность.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не имеет конспекта лекций.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Проверка конспекта лекций</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>

	<p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	
Умения:		
<p>Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	Практические занятия
	<p>Оценка «пять» ставится, если верно отвечает на все поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при ответах на вопросы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической рабо-</p>	<p>Индивидуальный опрос</p> <p>Практические работы</p>

	ты Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.	
--	---	--

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ В
«ВлГК им. Советкии»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 31 » августа



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
(общепрофессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
**ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»**

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения

Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС СПО
по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения

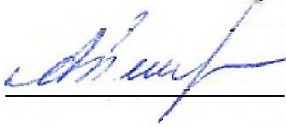
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


_____/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


_____/А.Е. Петров/

Автор: В.Г. Судариков – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	17
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин:

ПМ 01- техническое обслуживание и ремонт автотранспорта;
МДК 01.03 – технологический процесс, техническое обслуживание и ремонт автомобилей
МДК 01.01 – техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей
МДК 01.06 - техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей
МДК 01.07 – ремонт кузова автомобилей
МДК 03.03 – тюнинг автомобилей
Инженерная графика и материаловедение

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1,3,6,9 ПК 1.3, ПК 3.3	производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе; выбирать рациональные формы поперечных сечений; производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность; производить проектировочный и проверочный расчеты валов; производить подбор и расчет подшипников качения	основные понятия и аксиомы теоретической механики; условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; методику проведения прочностных расчетов деталей машин; основы конструирования деталей и сборочных единиц

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	182
в том числе:	
теоретическое обучение	122
практические занятия	42
Консультации	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
Введение	Содержание учебного материала:	2	ОК 1,3,6,9	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие. 2. Разделы дисциплины: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин 			
Раздел 1. Теоретическая механика				
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил.	Содержание учебного материала:	12	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Материальная точка, абсолютно твердое тело. 2. Сила. Система сил. 3. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. 4. Связи и их реакции. 5. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия. 6. Проекция силы на ось, правило знаков. <p>Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.</p>			
	В том числе практических занятий:			-
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически. 2. Решение задач на определение реакции связей графически 			
	Самостоятельная работа: Выполнение расчетно-графической работы по определению реакции связей плоской системы сходящихся сил аналитически и графически.			
Тема 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система	Содержание учебного материала:	14	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3.	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки. 2. Приведение силы к данной точке. 3. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства. 			

произвольно расположенных сил.	4. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона. 5. Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия. 6. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор. 7. Решение задач на определение опорных реакций.		
	В том числе практических занятий:	-	
	1. Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем. 2. Решение задач на определение реакций жестко защемленных балок		
	Самостоятельная работа: Выполнение расчетно-графической работы по определению опорных реакций балочных систем.		
Тема 1.3. Трение.	Содержание учебного материала: 1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания	4	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3, ПК 3.3
	В том числе практических занятий:	-	
	Решение задач на проверку законов трения		
	Самостоятельная работа: Решение практических задач по проверке законов трения.		
Тема 1.4. Пространственная система сил	Содержание учебного материала: 1. Разложение силы по трем осям координат 2. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие 3. Момент силы относительно оси Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие.	6	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3
	В том числе практических занятий:		
	Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.		
	Самостоятельная работа: Решение задач по теме	-	
Тема 1.5. Центр тяжести	Содержание учебного материала: 1. Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела.	6	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3

	<p>2. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката</p> <p>3. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие.</p>		
	В том числе практических работ:	2	
	Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	2	
	Самостоятельная работа: Решение задач на определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	-	
Тема 1.6. Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и твердого тела	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения. 2. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорение и ускорение в данный момент. 3. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении 4. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические графики. 5. Поступательно и вращательное движение твердого тела 6. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела. 7. Теорема о сложении скоростей 8. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. <p>Мгновенный центр скоростей, и его свойства</p>	16	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3 ПК 3.3
	В том числе практических занятий:		
	Определение параметров движения точки для любого вида движения		
	Самостоятельная работа: Решение задач на определение параметров движения точки для любого вида движения		
Тема 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные задачи динамики. Аксиомы динамики. 2. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. 3. Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики 4. Работа постоянной силы при прямолинейном движении 5. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути 	8	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3

динамики.	6. Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении 7. Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении количества движения 8. Теорема об изменении кинетической энергии 9. Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела.		
	В том числе практических занятий:		
	Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода		
	Самостоятельная работа: Решение задач связанных с расчетом работы и мощности при поступательном и вращательном движении и определении КПД.		
Раздел 2. Сопротивление материалов.			
Тема 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие.	Содержание учебного материала: 1. Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость. 2. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок. 3. Основные виды деформации. Метод сечений. 4. Напряжения: полное, нормальное, касательное. 5. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. 6. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности. 7. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки	14	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3
	В том числе практических занятий:	4	
	1. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса. 2. Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие	2 2	
	Самостоятельная работа: Выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр продольных сил, напряжений, перемещений сечений бруса, определение коэффициента запаса прочности		
Тема 2.2. Практические расчеты на срез и	Содержание учебного материала: 1. Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие	4	ОК 1,3,6,9 ПК 1.3

смятие. Геометрические характеристики плоских сечений.	<p>прочности.</p> <p>2. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов.</p> <p>3. Статический момент площади сечения.</p> <p>4. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции.</p> <p>5. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений.</p>		ПК 3.3
	В том числе практических занятий:		
	Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии		
	Самостоятельная работа: Выполнение проекторочных и проверочных расчетов деталей конструкций, работающих на срез и смятие.	-	
Тема 2.3. Кручение.	Содержание учебного материала: <ol style="list-style-type: none"> 1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. 2. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы 3. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. 4. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. 5. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие 	8	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	В том числе практических занятий:	4	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания. 2. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении 3. Выполнение расчетно-графической работы по теме кручение 	2 2	
	Самостоятельная работа: Выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания и расчет на прочность и жесткость на кручение	-	
Тема 2.4. Изгиб	Содержание учебного материала: <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. 2. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе 3. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной 	14	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3

	<p>силой и интенсивностью распределенной нагрузки.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Расчеты на прочность при изгибе. 5. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов 6. Понятие касательных напряжений при изгибе. 7. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость 		
	В том числе практических занятий:	2	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов 2. Выполнение расчетов на прочность и жесткость 3. Выполнение расчетно-графической работы по теме «Изгиб» 	2	
	Самостоятельная работа: Выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов, расчет на прочность при изгибе		
Тема 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала: <ol style="list-style-type: none"> 1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. 2. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение). 3. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. 4. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций. 5. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия. 6. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений 7. Критическое напряжение. Гибкость. Переделы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского. 8. График критических напряжений в зависимости от гибкости. <p>Расчеты на устойчивость сжатых стержней</p>	16	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	В том числе практических занятий:	4	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения. 2. Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости 	2 2	
	Самостоятельная работа: Выполнение расчетно-графической работы по расчету на прочность при сочетании	-	

	основных видов деформаций		
Тема 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках	Содержание учебного материала: 1. Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. 2. Факторы, влияющие на величину предела выносливости 3. Коэффициент запаса прочности 4. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность 5. Приближенный расчет на действие ударной нагрузки 6. Понятие о колебаниях сооружений	4	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	Самостоятельная работа: Решение задач по расчету валов на усталость (выносливость) по концентраторам напряжений	-	
Раздел 3. Детали машин.			
Тема 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах.	Содержание учебного материала: 1. Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин. 2. Современные направления в развитии машиностроения. 3. Критерии работоспособности деталей машин 4. Контактная прочность деталей машин 5. Проектный и проверочные расчеты 6. Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах	2	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	Самостоятельная работа: Решение задач по расчетам многоступенчатого привода.		
Тема 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка	Содержание учебного материала: 1. Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения. 2. Материала катков. Виды разрушения 3. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач. 4. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи 5. Материалы винта и гайки Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	8	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	В том числе практических занятий:	4	

	Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	2	
	Самостоятельная работа: Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	-	
Тема 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	Содержание учебного материала: 1. Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения 2. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения. 3. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес 4. Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача 5. Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении 6. Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач. 7. Конструирование передачи. 8. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы действующие в зацеплении. Расчет конических передач	16	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	В том числе практических занятий:	6	
	1. Расчет параметров зубчатых передач.	2	
	2. Расчет контактных напряжений и напряжений изгиба для проверки прочности зубчатых передач	2	
	Самостоятельная работа: Выполнение расчетно-графической работы по проведению проектировочного и проверочного расчетов на контактную и изгибную прочность цилиндрической (конической передачи)	-	
Тема 3.4. Червячные передачи.	Содержание учебного материала: 1. Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес. 2. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении. 3. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес. 4. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи.	6	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	В том числе практических занятий:	2	

	Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование.	2	
	Самостоятельная работа: выполнение расчетно-графической работы по расчету червячной передачи на контактную и изгибную прочность		
Тема 3.5. Ременные передачи. Цепные передачи.	Содержание учебного материала: 1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня. 2. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства 3. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства Основные геометрические соотношения, особенности расчета	8	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	В том числе практических занятий:	4	
	1. Выполнение расчета параметров ременной передачи	2	
	2. Выполнение расчета параметров цепной передачи	2	
	Самостоятельная работа: 1. Выполнение расчетно-графической работы по расчету ременной передачи по тяговой способности 2. Выполнение расчетно-графической работы по проведению проектировочного и проверочного расчетов цепной передачи		
Тема 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси	Содержание учебного материала: 1. Понятие о теории машин и механизмов 2. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь. 3. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами 4. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей. 5. Материала валов и осей. Выбор расчетных схем 6. Расчет валов и осей на прочность и жесткость 7. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов	12	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	В том числе практических занятий:	6	
	1. Выполнение проектировочного расчета валов передачи	2	
	2. Выполнение проверочного расчета валов передачи	2	
	3. Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи	2	
Самостоятельная работа: Выполнение расчетно-графической работы по проведению проектировочного и			

	проверочного расчетов валов и выполнение эскизов		
Тема 3.7. Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)	Содержание учебного материала: 1. Опоры валов и осей 2. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость 3. Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки 4. Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения 5. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов	8	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	В том числе практических занятий:	4	
	1. Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника.	2	
	2. Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности	2	
	Самостоятельная работа: Выполнение расчетно-графической работы по подбору подшипников качения по динамической грузоподъемности. Конструирование узла подшипника	-	
Тема 3.8. Муфты. Соединения деталей машин.	Содержание учебного материала: 1. Муфты, их назначение и краткая классификация 2. Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт. 3. Краткие сведения о выборе и расчете муфт 4. Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях 5. Конструктивные формы резьбовых соединений 6. Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений 7. Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений. 8. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки. Расчет сварных и клеевых соединений. 9. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет. Соединение с натягом. Расчет на прочность.	10	ОК 1,3,6,9 ПК 3.3
	Самостоятельная работа (примерная тематика):		

	Составление реферата по темам: «Условие самоторможения в винтовой паре», « Применение резьбовых соединений в автотранспорте», «Применение шпоночных, шлицевых и сварных соединений в автотранспорте»		
Промежуточная аттестация		18	
Консультации		4	
Самостоятельная работа		8	
Всего		228	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:

- комплект учебно-методической документации,
- наглядные пособия,
- учебные дидактические материалы,
- стенды, комплект плакатов, модели.
- компьютер,
- сканер,
- принтер,
- проектор,
- плоттер,
- программное обеспечение общего назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Техническая механика. Курс лекций», В.П.Олофинская, Москва ИД «Форум-ИНФРА-М», 2015.
2. Детали машин», Н.В.Гулиа, Москва «Форум-Инфра-М.: 2015.
3. Детали машин, типовые расчеты на прочность, Т.В.Хруничева, Москва ИД «Форум»-ИНФРА-М», 2015.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. *ИКТ Портал* «интернет ресурсы»-ict.edu.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Детали машин». И.И. Мархель, Москва «Форум-ИНФРА-М, 2011г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.1.,1.2.,1.3.,1.4.,1.6
Методики выполнения	Обоснованный выбор методики	Текущий контроль в

основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин.	выполнения расчета.	форме практических занятий по темам: 1.4.,1.7., 2.2., 2.5.,2.6,3.3.-3.8
Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.	Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 3.1., 3.3,3.4.,3.9
Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе.	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1.-2.6
Выбирать рациональные формы поперечных сечений	Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1.-2.6
Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность	Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3,3.4,3.6.,3.8.
Производить проектировочный проверочный расчеты валов	Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.
Производить подбор и расчет подшипников качения	Расчет выполнен правильно в соответствии с заданием	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВЛГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ (общепрофессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена

*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения


Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения

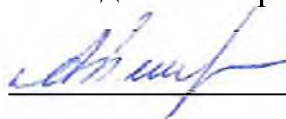
« 20 » _____ июня _____ 2024 г.

Протокол № _____ 5 _____

Председатель
цикловой комиссии


_____/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


_____/А.Е. Петров/

Автор: Н.И.Панкова – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение

Область применения программы

1.1 Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации и переподготовке с целью обновления знаний, умений и повышения квалификации в рамках специальности.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Материаловедение является дисциплиной профессионального цикла и входит в раздел общепрофессиональных дисциплин.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- уметь распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- уметь определять виды конструкционных материалов;
- уметь выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- уметь проводить исследования и испытания материалов;
- уметь рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать :**

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования; металлов и сплавов, основы термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;
- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:
-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
-самостоятельной работы обучающегося 32_часа

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	10
контрольная работа	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
Домашняя работа (решение ситуационных задач)	18
Работа с нормативно-правовой документацией	14
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1 Строение и свойства металлов, методы их исследования	Содержание учебного материала	12	2,3
	Значение и содержание металлов и сплавов. Классификация конструкционных материалов. Атомно-кристаллическое строение вещества. Строение реальных металлов. Кристаллизация металлов. Строение слитка. Свойства металлов: физические, химические, технологические.	8	
	Практические занятия 1. Проведение исследования твердости металлов. 2. Проведение исследования ударной вязкости.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по профилю дисциплины), учебных пособий, составленных преподавателем 2. Изучение нормативно-технических документов по методам механических испытаний материалов 3. Подготовка к выполнению практических работ, их оформлению и защите	4	
Тема 2 Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии	Содержание учебного материала	16	2,3
	Основы теории сплавов. Диаграммы состояния сплавов. Диаграмма состояния «Железо-углерод». Основные виды термической обработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Обработка холодом. Понятие о термомеханической обработке. Термическая обработка чугуна. Дефекты термической обработки и способы их устранения. Термическая обработка стали. Поверхностное упрочнение металлов и сплавов. Химико-термическая обработка. Поверхностная закалка стали, лазерная и термическая обработка. Лазерная химико-термическая обработка.	15	
	Контрольная работа 1. Термическая и химико-термическая обработка	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по профилю дисциплины), учебных пособий, составленных преподавателем 2. Изучение нормативно-технических документов по методам механических испытаний материалов	8	
Тема 3	Содержание учебного материала	22	

Классификация материалов, металлов и сплавов, их области применения	Черные, цветные металлы. Чугун: состав, производство. Виды чугунов: структура, свойства, маркировка, применение. Сталь: состав и производство стали. Классификация. Углеродистые стали: свойства, маркировка, область применения. Легированные стали: состав, влияние легирующих элементов на свойства стали. Правила расшифровки марок легированных сталей. Конструкционные и инструментальные легированные стали, их свойства и применение. Специальные стали и стали с особыми физическими свойствами. Инструментальные стали и сплавы (углеродистые инструментальные стали, низколегированные инструментальные стали, быстрорежущие стали, металлокерамические сплавы). Алюминий и его сплавы. Титан и его сплавы. Магний и его сплавы. Антифрикционные сплавы. Медь и ее сплавы. Неметаллические материалы: полимеры (термомеханические свойства, классификация, применение и способы получения изделий из пластмасс), резины (свойства, формообразование деталей из резины), клей, лакокрасочные материалы, стекло.	19	2,3
	Практическое занятие 1. Распознавание и классифицирование конструкционных материалов по их внешнему виду, происхождению, свойствам.	2	
	Контрольная работа 1. Стали	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по профилю дисциплины), учебных пособий, составленных преподавателем 2. Изучение нормативно-технических документов по методам механических испытаний материалов 3. Подготовка к выполнению практической работы, ее оформлению и защите.	11	
Тема 4 Классификация и способы получения композиционных материалов	Содержание учебного материала	4	
	Основные типы композиционных материалов, их свойства и применение.	4	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по профилю дисциплины), учебных пособий, составленных преподавателем	2	
Тема 5 Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве	Содержание учебного материала	4	
	Принципы выбора конструкционных материалов для применения их в производстве	2	2,3
	Практическое занятие 1. Выбор материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по профилю дисциплины), учебных пособий, составленных преподавателем 2. Изучение нормативно-технических документов по методам механических испытаний материалов 3. Подготовка к выполнению практической работы, ее оформлению и защите.	2	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 6 Методика расчета и назначения режимов резания	Элементы резания, геометрия резца. Процесс резания и образование стружки. Расчет режимов резания.	4	2,3
	Практическое занятие 1. Расчет и назначение оптимальных режимов резания.	2	

для различных видов работ	Самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по профилю дисциплины), учебных пособий, составленных преподавателем 2. Изучение нормативно-технических документов по методам механических испытаний материалов 3. Подготовка к выполнению практической работы, ее оформлению и защите.	3	
Всего		64	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета по материаловедению.

Технические средства обучения: плакаты, компьютеры с тестовыми заданиями по материаловедению, проектор, программное обеспечение по изучаемой дисциплине.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Материаловедение под редакцией Бондаренко Г.Г., издат.Юрайт, 2020.
2. Основы материаловедения (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. ТОП -50 . 2019 г.

Дополнительные источники:

Технологическое оборудование. Плакаты. , 2019 г.

Профессиональные информационные системы CAD и CAM.

Интернет-ресурсы

: <http://znanium.com>

Журнал «Материаловедение».

Справочно-правовые системы

«Гарант», «Консультант Плюс»

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также решения обучающимися ситуационных задач.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;	защита практических занятий, экспертная оценка;
- определять виды конструкционных материалов;	защита практических занятий, экспертная оценка;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;	защита практических занятий, экспертная оценка;
- проводить исследования и испытания материалов;	защита практических занятий, экспертная оценка;
рассчитывать и назначать оптимальные режимы резания;	защита практических занятий, экспертная оценка;
Знать:	
- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы из термообработки, способы защиты металлов от коррозии;	устный опрос;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;	устный опрос;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;	интерпритация результатов практической работы;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;	интерпритация результатов практической работы;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;	тестовый опрос;
- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.	интерпритация результатов практической работы.

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

ОП.04. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ (обще профессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения


Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения

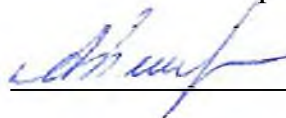
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: Н.И.Гаврилова – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) 15.02.16 Технология машиностроения

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;

Применять документацию систем качества;

Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

документацию систем качества;

единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;

основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

основы повышения качества продукции.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;
самостоятельной работы обучающегося 32 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>96</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>64</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>20</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>32</i>
в том числе:	
Реферат	<i>4</i>
Работа с нормативной и справочной литературой	<i>8</i>
Подготовка к тестированию.	<i>6</i>
Выполнение индивидуальных заданий	<i>14</i>
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Стандартизация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Основы стандартизации		18	
Тема 1.1. Основные термины и определения в области стандартизации.	Содержание учебного материала	2	
	1 Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Категории и виды стандартов Методы стандартизации. Объекты стандартизации		1
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Составить классификацию объектов стандартизации.		
Тема 1.2. Государственная система стандартизации РФ	Содержание учебного материала	2	
	1 Органы и службы стандартизации .Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Знаки соответствия стандартам. Из истории стандартизации.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Составить схему: «Элементы и категории системы стандартизации»		
Тема 1.3 Международная и региональная стандартизация	Содержание учебного материала	2	
	1 Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК).Международные организации ,участвующие в работе ИСО. Европейские организации по стандартизации: СЕН, СЕНЭЛЕК, ЕТСИ, ЕВРОМЕТ, ВЕЛМЕТ,		2
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Составить схему организационной структуры ИСО.		
Тема 1.4 Правовые основы стандартизации	Содержание учебного материала	2	
	Закон РФ « О стандартизации» содержит правовые основы стандартизации РФ. Нормативно-правовые акты ,регулирующие деятельность по стандартизации.		1
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Работа с законом РФ « О стандартизации».		
Тема 1.5 Межотраслевые системы стандартов.	Содержание учебного материала	2	
	ЕСКД Состав, классификация и обозначение стандартов. Виды и комплектность конструкторских документов. Требования к текстовым документам. ЕСТД. ЕСТПП.		
	Практические занятия.	8	
	Составление структуры оформления пояснительной записки.	4	
	Составление спецификации для сборочной единицы.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Работа с ГОСТ 2.106-96, ГОСТ 2.105-95		
Раздел 2 Основы метрологии		7	
Тема 2.1 Основные понятия в области метрологии	Содержание учебного материала	2	
	Метрологические показатели измерительных средств. Методы и погрешности измерения .Сферы распространения измерений в стране. .Международные организации по метрологии.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Подготовка к тестированию.		2
Тема 2.2. Правовые основы	Содержание учебного материала	2	
	Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» Основные положения, цели, особенности Закона.		

метрологической деятельности.	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Работа с Законом РФ «Об обеспечении единства измерений»		
Тема 2.3. Метрологические службы	Содержание учебного материала	2	
	Состав Государственной метрологической службы: ЦСМиС, ГСВЧ, ГССО , ГСССД.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.4. Государственный метрологический контроль и надзор.	Подготовка к тестированию.		
	Содержание учебного материала	1	
	Виды государственного метрологического контроля.		
	Самостоятельная работа обучающихся	0,5	
Подготовка к тестированию.			
Раздел 3. Качество продукции		13	
Тема 3.1. Основные термины и определения в области качества продукции.	Содержание учебного материала	1	
	Сущность понятий: качество продукции, продукция, свойство продукции, количественные и качественные характеристики свойств продукции. Показатели качества продукции. Их виды.		
	Самостоятельная работа обучающихся	0,5	
	Подготовка к тестированию.		
Тема 3.2. Показатели качества и методы их контроля.	Содержание учебного материала	2	
	Технико-экономические показатели качества продукции. Методы определения показателей качества продукции.		
	Практические занятия	6	
	Оценить уровень качества отечественного изделия с зарубежными аналогами.	2	
	Оценить эстетический показатель качества изделия методом экспертной оценки.	2	
	Определение коэффициента весомости показателей качества изделий, используя социологический метод проведения экспертизы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Подготовка к тестированию, работа над рефератом.			
Тема 3.3. Испытание и контроль продукции.	Содержание учебного материала	2	
	Виды технического контроля. Виды испытаний продукции.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Подготовка к тестированию.		
Тема 3.4. Системы качества.	Содержание учебного материала	2	
	Основные этапы развития системы контроля качества .Документы системы качества – стандарты из серии ИСО 9000(ИСО 9001, ИСО 9002, ИСО 9003).		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Изучение стандартов ИСО 9000.		
Раздел 4. Сертификация продукции		8	
Тема 4.1 Основные термины и определения в области сертификации	Содержание учебного материала	2	
	Сущность сертификации. Понятия :сертификация, сертификат качества, происхождения, соответствия .Знак соответствия. Виды знаков соответствия. Цели сертификации.		
	Практические занятия	2	
	Изучение знаков соответствия продукции и услуг. Национальные знаки соответствия различных стран мира ,стран СНГ.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Подготовка к тестированию, работа над рефератом.			

Тема 4.2 Организационная структура сертификации	Содержание учебного материала	2
	Организационно-методические база сертификации. Функции Госстандарта России ,органа по сертификации, испытательной лаборатории.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Работа с конспектом	
Тема 4.3 Обязательная и добровольная сертификации.	Содержания учебного материала.	2
	Порядок проведения обязательной сертификации продукции .Схемы сертификации продукции .Оформление сертификата .Назначение и отличительные особенности добровольной сертификации.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Работа с конспектом	
Раздел 5. Нормирование точности деталей.		18
Тема 5.1 Основные понятия теории допусков.	Содержания учебного материала.	2
	Основные термины. Графическое изображение размеров и отклонений. Формулы для расчета допуска через предельные размеры и отклонения. Размерность. Расположение поля допуска относительно нулевой линии. Обозначение на чертежах.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Работа с конспектом	
Тема 5.2 Основные сведения о посадках.	Содержания учебного материала.	2
	нятия – посадка, посадка с зазором, с натягом, переходная. Формулы для расчета посадок. Допуски посадок. Графическое построение полей допусков указанных посадок. Расчет посадок.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Работа с конспектом	
Тема 5.3 Система допусков.	Содержания учебного материала.	2
	нятия — основное отверстие, основной вал. ределение системы отверстия и системы вала. Их особенность. Графическое построение посадок в этих системах. Предпочтительность системы отверстия. Область применения системы вала.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Подготовка к тестированию	
Тема 5.4 Единая система допусков и посадок для гладких элементов деталей и их соединений.	Содержания учебного материала.	2
	ды основных отклонений. Буквенное обозначение основных отклонений для вала и отверстия. Интервалы для размеров от 1 до 500 мм. Точность и величина номинального размера. Формула для расчета допуска. Основные сведения о системе допусков и посадок ОСТ. Замена полей допусков и посадок ОСТ полями допусков и посадок ИСО. Рекомендации по выбору допусков и посадок. Посадки дополнительные, предпочтительные и общего применения.	
	Самостоятельная работа обучающихся	1
	Подготовка к тестированию	
Тема 5. 5 Размерные цепи.	Содержания учебного материала.	4
	новые понятия. Виды размерных цепей. Обозначения, установленные на размерные цепи. Примеры и порядок составления схем на размерные цепи. Допуски на размерные цепи. Расчет размерных цепей.	
	Практические занятия	4
	Расчет размерной цепи	2
	Определение качества точности по числовому значению предельного отклонения	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Работа с конспектом	
Тема 5. 6 Нормирование	Содержания учебного материала.	2

точности шлицевых соединений	Способы центрирования шлицевых соединений. Профиль шлиц. Расчет шлицевых комплексных калибров-пробок и колец, если способ центрирования по наружному диаметру.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Работа с конспектом		
Самостоятельная работа обучающихся		32	
		Всего:	96

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Метрологии, стандартизации и сертификации»;

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
- видеотека по курсу;
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины;

Технические средства обучения:

телевизор, DVD

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация, сертификация. Практикум. Кнорус., М., 2011
2. Кошечкина И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация. ИД «Форум»- Инфра- М., 2009

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;	Соответствие оформления технологической и технической документации нормативной базе

Применять документацию систем качества;	Соответствие документации систем качества;
Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	Соответствие нормативным документам к продукции и услугам;
Знания:	
документацию систем качества;	Соответствие документации системам качества;
единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в в учебных дисциплинах;	Соответствие действующим стандартам и международной системе СИ;
основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;	Соответствие действующим стандартам;
основы повышения качества продукции.	Соответствие современным требованиям к качеству продукции;
Итоговая аттестация усвоенных знаний и освоенных умений	Зачет.

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

ОП.05 Процессы формообразования (общепрофессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения


Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения

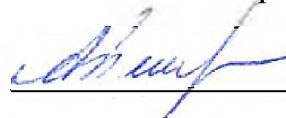
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: Н.И. Панкова – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

• ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
• СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
• УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
• КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа обще-профессиональной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 151901 «Технология машиностроения».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обще-профессиональная дисциплина **ОП.06.«Процессы формообразования и инструменты»** входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин цикла П.00.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **уметь:**

1. пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;
2. выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;
3. производить расчет режимов резания при различных видах обработки;

знать:

1. основные методы формообразования заготовок;
2. основные методы обработки металлов резанием;
3. материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;
4. виды лезвийного инструмента и область его применения;
5. методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 77 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 51 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 26 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	26
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06.«Процессы формообразования и инструменты»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов, ауд(лр,ср)	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Инструменты формообразования.			5	
Тема1.1 Виды и способы получения заготовок.	Содержание учебного материала			
	1	Основные методы формообразования заготовок. Инструменты формообразования для механической обработки (точение, сверление, фрезерование и т. п.) металлических и неметаллических материалов.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		2	
Раздел 2.Обработка материалов точением.			15	
Тема2.1. Инструментальные материалы.	Содержание учебного материала			
	1.	Обзор материалов, применяемых для изготовления режущих инструментов. Выбор марки инструментального материала. ГОСТы на формы пластинок и вставок из твердого сплава и минералокерамики, искусственного алмаза и кубического нитрида бора. Износостойкие покрытия.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		1	
Тема2.2. Токарные резцы.	Содержание учебного материала			
	1.	Основные типы токарных резцов. Общая классификация токарных резцов. Резцы с механическим креплением многогранных неперетачиваемых твердосплавных и минералокерамических пластин. Способы крепления режущих пластин к державке. Выбор конструкции и геометрии резца в зависимости от условий обработки.	2	
	Практическое занятие №1. Использование нормативно-справочной документации по выбору лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		2	

	(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
Тема 2.3. Расчет режимов резания.	Содержание учебного материала			
	1.	Методика расчета. Выбор режимов резания по нормативам (табличный метод). Расчет основного (машинного) времени. Особенности выбора режимов резания для токарных станков с ЧПУ.	2	
	Практическое занятие №2. Использование нормативно-справочной документации по назначению режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		2	
Раздел 3. Обработка материалов сверлением, зенкерованием, развертыванием			6	
Тема 3.1. Получение отверстий.	Содержание учебного материала			
	1.	Процессы сверления, зенкерования, развертывания. Особенности процессов. Элементы режима резания. Физические особенности процессов. Общая классификация зенкеров и разверток с механическим креплением многогранных режущих пластин. Назначение осевых инструментов по ГОСТ 25751-83.	2	
	Практическое занятие №3. Произвести расчет режимов резания при обработке отверстий.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		2	
Раздел 4. Обработка материалов фрезерованием			12	
Тема 4.1. Обработка материалов цилиндрическими и торцовыми фрезами.	1	Принцип фрезерования. Цилиндрическое и торцевое фрезерование. Элементы резания при фрезеровании. Встречное и попутное цилиндрическое фрезерование, преимущества и недостатки каждого из методов. Виды торцевого фрезерования: несимметричное, симметричное.	4	
		Практическое занятие №4. Произвести расчет режимов резания при различных видах фрезерования.		4
	Самостоятельная работа обучающихся.		4	

	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
Раздел 5. Резьбонарезание		6	
Тема 5.1. Нарезание резьбы резьбовыми инструментами.	Содержание учебного материала.		
	1 Обзор методов нарезания резьбы. Сущность нарезания резьбы резцами, плашками, метчиками, резьбовыми фрезами. Элементы резания. Способы врезания: радиальный, боковой, «вразбивку».	2	
	Практическое занятие №5. Использование нормативно-справочной документации по назначению режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	2	
Раздел 6. Зубонарезание.		12	
Тема 6.1. Нарезание зубчатых колёс зуборезным инструментом.	Содержание учебного материала.		
	1 Общий обзор методов нарезания зубьев зубчатых колёс. Сущность методов копирования и обкатки. Элементы режимов резания при зубообработке.	4	
	Практическое занятие №6. Произвести расчет режимов резания при различных видах нарезания зубьев.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	4	
Раздел 7. Протягивание.		3	
Тема 7.1. Процесс протягивания.	Содержание учебного материала.		
	1 Сущность процесса протягивания. Виды протягивания. Части, элементы и геометрия цилиндрической протяжки. Подача на зуб при протягивании. Износ протяжек. Мощность протягивания. Схемы резания при протягивании. Техника безопасности при протягивании.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	1	
Раздел 8. Шлифование.		12	

Тема 8.1. Абразивные инструменты	Содержание учебного материала.			
	1	Сущность метода шлифования (обработки абразивным инструментом). Абразивные естественные и искусственные материалы, их марки и физико-механические свойства. Маркировка абразивных кругов. Алмазные и эльборовые шлифовальные круги.	2	
	Практическое занятие №8. Использование нормативно-справочной документации по выбору абразивного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся . Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		2	
Тема 8.2. Процесс шлифования.	Содержание учебного материала.			
	1	Виды шлифования. Элементы резания и машинное время при различных видах шлифования. Специальные виды шлифования: шлифование резьб, шлифование зубьев шестерен, шлифование шлицев. Суперфиниширование и хонингование поверхности вращения. Притирка (лаппинг-процесс) ручная и механическая. Инструменты и пасты для притирки. Полирование абразивными шкурками, лентами, пастами, порошками.	2	
	Практическое занятие №9. Произвести расчет режимов резания при различных видах шлифования.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		2	
Раздел 9. Обработка материалов методами пластического деформирования Электрофизические и электрохимические методы обработки			6	
Тема 9.1. Современные методы обработки металлов.	Содержание учебного материала.			
	1.	Чистовая и упрочняющая обработка поверхностей вращения методами пластического деформирования (ППД). Электрофизические и электрохимические методы обработки. Обработка лазером.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		3	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории **процессов формообразования и инструментов.**

Оборудование лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- принтер;
- сканер;
- звуковые колонки;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети;
- комплект учебно-методической документации,
- комплект учебно-наглядных пособий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Основные источники:

1. Адаскин А.М. «Современный режущий инструмент», ОИЦ «Академия» 2010 г.
2. Гоцеридзе Р.М. «Процессы формообразование и инструменты», ОИЦ «Академия», 2010 г.
3. Фельдштейн Е.Э. «Обработка материалов и инструментов», ОИЦ «Академия», 2010 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и самостоятельных заданий. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся и формирование профессиональных компетенций развитие общих компетенций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания).	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
1	2
Умения: <ul style="list-style-type: none">• пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;• выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;• производить расчет режимов резания при различных видах обработки;	Экспертная оценка и интерпретация результатов практических занятий.
Знания: <ul style="list-style-type: none">• основные методы формообразования заготовок;• основные методы обработки металлов резанием;• материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;• виды лезвийного инструмента и область его применения;• методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки;	Экспертная оценка и интерпретация результатов практических занятий.

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

ОП.07. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (профессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения


Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.08 Технология
машиностроения

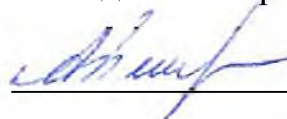
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: Н.И.Панкова– преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И РАБОЧЕЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Технологическое оборудование» является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина ОП.07. «Технологическое оборудование» профессионального цикла П.00.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- читать кинематические схемы;
- осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса;

знать:

- классификацию и обозначения металлорежущих станков;
- назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т.ч. с ЧПУ;
- назначение, область применения, устройство, технологические возможности РТК, ГПМ, ГПС

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -**147**час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -**98** часов;
- самостоятельной работы обучающегося -**49**час.

2. СТРУКТУРА И РАБОЧЕЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>147</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>98</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>26</i>
практические занятия	<i>10</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>49</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная (домашняя) работа:	<i>49</i>
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Технологическое оборудование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 . Общие сведения о металлообрабатывающих станках		43	
Тема 1.1 Классификация металлообрабатывающих станков.	Содержание учебного материала Классификация станков по виду выполняемых работ, применяемого режущего инструмента, по степени сложности, специализации, конструктивным признакам, количеству рабочих органов, степени автоматизации, классу точности, массе и др. Нумерация серийных и специальных станков. Классификация движений в станках.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Отработка классификации станков.	2	
Тема 1.2 Базовые детали.	Содержание учебного материала Базовые детали станков и типовые механизмы. Станины, стойки, столы, поперечины: типовые конструкции, материал, термообработка. Суппорты. Направляющие скольжения и качения. Методы регулирования зазоров в направляющих. Смазка и защита. Гидро- и аэростатические направляющие.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Выбор метода регулирования зазоров в направляющих, смазки и защиты.	2	
Тема 1.3 Передачи, применяемые в станках, муфты, тормозные устройства, реверсивные механизмы.	Содержание учебного материала Передачи, применяемые в станках, муфты, тормозные устройства, реверсивные механизмы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Выбор метода регулирования зазоров в направляющих, смазки и защиты.	2	
Тема 1.4 Кинематические схемы станков.	Содержание учебного материала Кинематические схемы станков и условные обозначения их элементов. Кинематические схемы, кинематические цепи. Условные обозначения.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Отработка условных обозначений в кинематических схемах.	3	
Тема 1.5 Определение передаточных отношений и перемещений в различных видах передач.	Содержание учебного материала Определение передаточных отношений и перемещений в различных видах передач. Ременная передача, цепная передача, зубчатая передача, червячная передача, реечная передача, передача винт-гайка. Передаточные отношения кинематических цепей. Расчеты частот вращения и крутящих моментов. Ряды частот вращения шпинделей.	2	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Определение передаточных отношений различных видов передач.</p>	3	
Тема 1.6 Коробки скоростей.	<p>Содержание учебного материала Коробки скоростей. Типы коробок скоростей, их назначение, способы переключения передач. Кинематический расчет коробок передач. Шпиндельные механизмы: назначение, требования к ним, конструкции. Опоры шпинделей: качение, скольжение, гидро- и аэродинамические. Способы регулирования опор шпинделей. Механизмы управления коробок скоростей. Системы смазки Коробки скоростей с приводом от электродвигателей постоянного тока с бесступенчатым регулированием. Графики частот вращения шпинделей</p>	6	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Составление графиков частот вращений.</p>	3	
Тема 1.7 Коробки подач.	<p>Содержание учебного материала Коробки подач. Типы коробок подач, их назначение, способы переключения передач. Механизмы, применяемые в приводах подач: сменные шестерни, множительные устройства, дифференциалы и планетарные механизмы. Приводы подач с бесступенчатым регулированием. Графики подач рабочих органов станков.</p>	2	2
	<p>Лабораторные работы 1. Составление с натуры кинематической схемы коробки скоростей. Построение графика частоты вращения шпинделя.</p>	2	3
	<p>Практические занятия 1. Кинематический расчет коробок скоростей.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практической и лабораторной работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической и лабораторной работ, отчетов и подготовка их к защите. Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Составление графиков подач.</p>	2	
<p>Раздел 2 . Металлообрабатывающие станки, назначение ,кинематика, устройство, наладка.</p>	86		
Тема 2.1 Станки токарной группы.	<p>Содержание учебного материала Назначение токарных станков и их классификация. Размерный параметрический ряд универсальных токарно-винторезных станков. Техническая характеристика. Основные узлы. Принцип работы, виды движения станка, используемый инструмент. Главное движение и движение подачи. Наладка станка на нарезание резьбы и обработку конусов. Токарно-карусельные станки. Токарно-револьверные станки. Токарные автоматы и полуавтоматы. Одношпиндельный токарно-револьверный автомат. Токарные станки с ЧПУ. Многоцелевые станки на базе токарных станков с ЧПУ.</p>	6	2

	Техника безопасности при работе на токарных станках.		
	Лабораторные работы 1.Ознакомление с устройством и работой станка .	4	3
	Практические занятия 1.Чтение кинематической схемы станка. 2.Осуществление рационального выбора модели станка для заданных условий выполнения технологического процесса. 3.Расчет настройки станка на выполнение заданных работ.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Расшифровка кинематических схем с использованием условных обозначений. 2. Построение графика частоты вращения шпинделя с использованием кинематической схемы. 3. Разработка алгоритма выполнения приемов наладки металлорежущего станка .	2	
Тема 2.2 Станки сверлильно-расточной группы.	Содержание учебного материала	2	2
	Назначение и классификация сверлильных станков. Общие сведения о вертикально-сверлильных и радиально-сверлильных станках. Вертикально-сверлильный станок с ЧПУ. Прецизионные координато-расточные станки.. Координато-расточной станок.Центровально-подрезной станок с ЧПУ. Горизонтально-расточной станок..		
	Практические занятия 1.Чтение кинематической схемы станка . 2.Осуществление рационального выбора модели станка для заданных условий выполнения технологического процесса. 3.Расчет настройки станка на выполнение заданных работ.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Расшифровка кинематических схем с использованием условных обозначений. 2. Построение графика частоты вращения шпинделя с использованием кинематической схемы. 3. Разработка алгоритма выполнения приемов наладки металлорежущего станка .	3	
Тема 2.3 Фрезерные станки.	Содержание учебного материала	2	2
	Типы фрезерных станков. Назначение, технические характеристики, принцип работы, основные узлы, кинематика фрезерных станков. Приемы наладки.		
	Лабораторные работы Ознакомление с устройством и работой станка.	4	3
	Практические занятия 1.Чтение кинематической схемы станка. 2.Осуществление рационального выбора модели станка для заданных условий выполнения технологического процесса. 3.Расчет настройки станка на выполнение заданных работ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Расшифровка кинематических схем с использованием условных обозначений. 2. Построение графика частоты вращения шпинделя с использованием кинематической схемы. 3. Разработка алгоритма выполнения приемов наладки металлорежущего станка.	3	

Тема 2.4 Резьбообрабатывающие станки.	Содержание учебного материала	4	2
	Назначение. Принцип работы. Основные узлы резьбообрабатывающих станков. Резьбообрабатывающие станки, работающие дисковыми и резьбовыми фрезами. Резьбообрабатывающие станки, работающие вихревой головкой. Резьбошлифовальные станки. Приемы наладки.		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Расшифровка кинематических схем с использованием условных обозначений. 2. Построение графика частоты вращения шпинделя с использованием кинематической схемы. 3. Разработка алгоритма выполнения приемов наладки металлорежущего станка .	3	
Тема 2.5 Станки строгально-протяжной группы.	Содержание учебного материала	2	2
	Назначение, область применения и работы, выполняемые на строгальных станках. Типы строгальных станков. Приемы наладки. Назначение и работы, выполняемые на долбежных станках. Назначение, область применения и работы, выполняемые на протяжных станках. Принцип работы и основные узлы протяжных станков. Приемы наладки.		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Построение графика частоты вращения шпинделя с использованием кинематической схемы. 2. Разработка алгоритма выполнения приемов наладки металлорежущего станка .	2	
Тема 2.6 Шлифовальные станки	Содержание учебного материала	2	2
	Типы шлифовальных станков. Плоскошлифовальные, круглошлифовальные, внутришлифовальные, бесцентрошлифовальные станки. Приемы наладки. Доводочные и хонинговальные станки. Станки для суперфинишных и притирочных операций. Приемы наладки.		
	Лабораторные работы Ознакомление с устройством и работой станка.	4	3
	Практические занятия 1. Чтение кинематической схемы станка. 2. Осуществление рационального выбора модели станка для заданных условий выполнения технологического процесса. 3. Расчет настройки станка на выполнение заданных работ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Расшифровка кинематических схем с использованием условных обозначений. 2. Построение графика частоты вращения шпинделя с использованием кинематической схемы. 3. Разработка алгоритма выполнения приемов наладки металлорежущего станка .	2	
Тема 2.7 Зубообрабатывающие станки.	Содержание учебного материала	4	2
	Типы и назначение зубообрабатывающих станков. Общее устройство различных типов зубообрабатывающих станков. Приемы наладки. Зубообрабатывающие станки с ЧПУ. Станки для обработки конических зубчатых колес с круговым зубом. Приемы наладки.		
	Лабораторные работы Ознакомление с устройством и работой станка .	4	

	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Расшифровка кинематических схем с использованием условных обозначений. 2. Построение графика частоты вращения шпинделя с использованием кинематической схемы. 3. Разработка алгоритма выполнения приемов наладки металлорежущего станка	3	
Тема 2.8 Многоцелевые станки.	Содержание учебного материала Общие сведения о многоцелевых станках: назначение, компоновки, системы координат, используемые устройства ЧПУ. Механизмы автоматической смены инструментов. Разновидности инструментальных магазинов и манипуляторов. Накопители заготовок. Приемы наладки.	6	2
	Лабораторные работы Ознакомление с устройством и работой многоцелевого станка .	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Составление уравнений кинематического баланса. 2. Разработка алгоритма выполнения приемов наладки металлорежущего станка	3	
Тема 2.9 Агрегатные станки.	Содержание учебного материала Принцип агрегатирования станков. Унифицированные механизмы агрегатных станков. Компоновочные схемы, силовые головки и поворотные столы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите. Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Осуществление рационального выбора конструкции агрегатного станка для заданных условий выполнения технологического процесса.	3	
Раздел 3. Автоматизированное производство		18	
Тема 3.1 Автоматические линии (АЛ) станков.	Содержание учебного материала Структура систем управления автоматизированным производством. Структура интегрированного автоматизированного производства. Классификация. Компоновочные схемы, назначение станочных автоматических линий. Системы управления, контрольно-измерительные инструменты, оборудование автоматических линий.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Выбор компоновочных схем автоматических линий.	3	
Тема 3.2 Гибкие производственные модули (ГПМ) и роботизированные	Содержание учебного материала Назначение роботизированных технологических комплексов (РТК). Виды компоновок РТК и состав оборудования. Гибкие производственные модули. Назначение, область применения, технологические возможности.	4	2

технологические комплексы (РТК).	<p>Самостоятельная работа обучающихся и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы</p> <p>1. Виды компоновок РТК.</p>	2	
Тема 3.3 Гибкие производственные системы (ГПС).	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Назначение, область применения и классификация гибких производственных систем (ГПС). Системы управления и контроля ГПС. Транспортно-накопительные системы. Технологическое оборудование.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы</p> <p>1. Выбор технологического оборудования и типовой компоновки ГПС.</p>	3	
Всего:		147	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие лабораторий «Технологического оборудования и оснастки»;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- принтер;
- сканер;
- звуковые колонки;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- станки токарные, сверлильные, фрезерные, шлифовальные, зубообрабатывающие и другие,
- наборы заготовок, инструментов, приспособлений.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .

Основные источники.

1. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование. М., ОИЦ «Академия», 2010 г.
2. Баландин Г.Д. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования. М., ОИЦ «Академия», 2010г.
3. Вереина Л.И., Краснов М.М. Устройство металлорежущих станков. М., ОИЦ «Академия», 2010г.

Дополнительные источники.

1. Технологическое оборудование. Плакаты. , 2010 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>уметь:</i>	
чтение кинематических схем;	Защита практических и лабораторных работ
осуществление рационального выбора технологического оборудования для выполнения технологического процесса;	Защита практических и лабораторных работ
<i>знать:</i>	
-классификацию и обозначения металлорежущих станков;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Технический диктант; Тестирование; Зачет(итоговая письменная работа)
-назначение, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т.ч. с ЧПУ;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Технический диктант; Тестирование; Зачет(итоговая письменная работа)
-назначение, область применения, устройство, технологические возможности РТК, ГПМ, ГПС	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Технический диктант; Тестирование; Зачет(итоговая письменная работа)

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

ОП.08. ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ (профессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
**ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»**

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения


Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.08 Технология
машиностроения

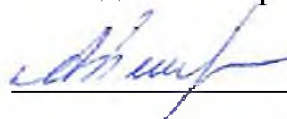
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: Н.И.Панкова– преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология машиностроения

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения СПО

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Технология машиностроения входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять методику отработки деталей на технологичность,
- применять методику проектирования операций,
- проектировать участки механических цехов,
- использовать методику нормирования трудовых процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- способы обеспечения заданной точности изготовления деталей,
- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часов, в том числе;
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;
самостоятельная работа обучающегося 24 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объём часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08

Технология машиностроения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа, курсовое проектирование.	Количество часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		
	1 Цель и задачи дисциплины, её взаимосвязь с другими дисциплинами. Роль и значение технолога в производственном процессе.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем)	1	
Тема 1 Способы обеспечения заданной точности изготовления деталей	Содержание учебного материала		
	1 Понятие о точности обработки деталей. Факторы, определяющие точность. Факторы, влияющие на точность. Понятие об экономической и достижимой точности обработки.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2 Методика проектирования операций.	Содержание учебного материала		
	1 Понятие о производственном и технологическом процессах. Классификация технологических процессов обработки деталей.	8	
	2 Исходные данные для проектирования техпроцессов обработки деталей. Последовательность проектирования техпроцесса обработки детали.		
	3 Особенности проектирования техпроцессов для станков с ЧПУ		
	4 Виды технологической документации. Правила оформления маршрутной карты. Правила оформления операционной карты.		
	Практическое занятие. Анализ заводского технологического процесса .	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 3 Методика отработки деталей на технологичность	Содержание учебного материала		
	2 Понятие о технологичности конструкции детали. Критерий технологичности Оценка технологичности конструкции детали	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

Тема 4 Методика нормирования трудовых процессов.	Содержание учебного материала			
	1	Классификация затрат рабочего времени.	4	2
	2	Методика расчёта основного времени на операцию. Методика расчёта штучного времени на операцию.		
	Практическое занятие. Нормирование станочной операции		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
Тема 5 Технологические процессы производства типовых деталей	Содержание учебного материала			
	1	Виды типовых деталей. Обработка валов.	6	
	2	Обработка деталей типа «Фланец». Обработка корпусных деталей		
	3	Обработка зубчатых колёс.		
	4	Практическое занятие. Разработать техпроцесс обработки детали	10	3
Самостоятельная работа обучающихся		8		
Тема 6 Проектирование участка механического цеха	Содержание учебного материала			
	1	Виды участков. Исходные данные для проектирования участка цеха. Нормы расстояний между станками и до строительных конструкций.	4	2
	2	Выбор транспортных средств. Удаление отходов. Последовательность проектирования участка цеха. Определение площади участка цеха.		
	Практическое занятие. Разработать план участка цеха.		2	3
Самостоятельная работа обучающихся		3		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технология машиностроения»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;
- принтер;
- сканер;
- графопроектор;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий

Основные источники:

Данилевский В.В. Технология машиностроения М. Высшая школа 1984г.

Мельников Н.Ф. Технология машиностроения М. Машиностроение 1977г.

Клепиков В.З. Бодров А.Н. Технология машиностроения
М. Форум-ИНФРА-М 2004г

Аверьянова И.В. Клепиков В.З. Технология машиностроения М. Форум 2008г

Справочник технолога-машиностроителя под редакцией Дальского А.М. в 2-х томах М. Машиностроение 2001г

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся формирование профессиональных компетенций, развитие общих компетенций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none">- применять методику отработки деталей на технологичность,- применять методику проектирования операций,- использовать методику нормирования трудовых процессов,- проектировать участки механических цехов.	Опрос у доски и с места; тестирование; индивидуальная беседа; выполнение индивидуальных заданий; выполнение практических занятий и лабораторных работ; проведение викторин и конкурсов; текущий опрос по ходу объяснения нового материала; дифференцированный зачёт.
Обучающийся должен знать: <ul style="list-style-type: none">- способы обеспечения заданной точности изготовления деталей,- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.	

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.09. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА

(профессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения


Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.08 Технология
машиностроения

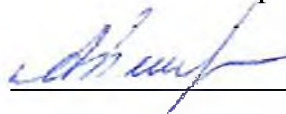
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: Н.И.Панкова– преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическая оснастка

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения СПО

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Технологическая оснастка входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;
- составлять технические задания на проектирование технологической оснастки;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;
- схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;
- приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося 147 часов, в том числе;
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 98 часов;
самостоятельная работа обучающегося 49 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объём часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	146
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	98
в том числе:	
лабораторные занятия	4
практические занятия	24
курсовой проект	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	10
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Технологическая оснастка

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические Занятия, самостоятельная работа, курсовое проектирование.	Количество часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		
	1 Цель и задачи дисциплины, её взаимосвязь с другими дисциплинами. Роль и значение технологической оснастки в производственном процессе.	2	1-2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем)	1	
Раздел 1	Станочные приспособления	46	
Тема 1.1 Общие сведения о приспособлениях	Содержание учебного материала		
	1 Назначение приспособлений. Классификация приспособлений. Основные элементы приспособлений.	2	1-2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем)	1	
Тема 1.2 Базирование заготовок	1 Основные схемы базирования заготовок в приспособлениях. Правило 6-ти точек.	4	2
	2 Погрешность базирования. Условные обозначения опор и зажимов на операционных эскизах.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.3 Установочные элементы приспособлений	Содержание учебного материала		
	1 Назначение и требования, предъявляемые к установочным элементам. Плоскостные опоры. Подводимые и самоустанавливающиеся.	4	2
	2 Установочные элементы для валов. Установочные элементы для установки деталей по отверстию.		

	Практическое занятие. «Расчёт погрешности базирования заготовки в приспособлении»		4	3
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
Тема 1.4 Зажимные элементы приспособлений	Содержание учебного материала			
	1	Назначение и требования, предъявляемые к зажимным элементам. Винтовые, эксцентриковые, клиновые зажимы.	4	2
	2	Схемы действующих сил и определение усилия зажима. Установочно-зажимные элементы.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Тема 1.5 Механизированные приводы приспособлений	Содержание учебного материала			
	1	Виды механизированных приводов. Пневмоприводы: их достоинства и недостатки. Гидроприводы: их достоинства и недостатки.	4	3
	2	Определение усилия на штоке пневмо-гидро-привода.		
	Практическое занятие. «Расчёт усилия зажима в станочных приспособлениях»		12	3
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
Тема 1.6 Направляющие элементы приспособлений	Содержание учебного материала			
		Назначение направляющих элементов. Кондукторные втулки различного типа: их конструкция и область применения. Стандарты на направляющие элементы приспособлений	2	2
Тема 1.7 Делительные и поворотные устройства	Содержание учебного материала			
	1	Назначение делительных и поворотных устройств приспособлений. Конструкции фиксаторов и их особенности. Примеры конструкций делительных и поворотных устройств.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Тема 1.8	Содержание учебного материала			

Корпусы приспособлений	1	Корпусы приспособлений и требования предъявляемые к ним. Материал и конструкции корпусов. Вспомогательные элементы приспособлений.	2	2
	Лабораторная работа «Разбор образцов приспособлений с различными типами зажима.		4	3
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
Тема 1.9 Универсально-сборные приспособления	Содержание учебного материала			
	1	Назначение и область применения УСП и СРП. Конструктивные особенности УСП. Типовые комплекты УСП. Экономическая эффективность применения УСП.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов, учебной и специальной технической Литературы (по вопросам, составленным преподавателем)		1	
Раздел 2	Конструкции станочных приспособлений		16	
Тема 2.1 Приспособления для токарных станков	Содержание учебного материала			
	1	Токарные патроны. Примеры наладок для обработки деталей в патронах.	4	2
	2	Оправки и патроны для обработки втулок, фланцев. Виды и назначение центров		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов, учебной и специальной технической литературы.		2	
Тема 2.2 Приспособления для сверлильных станков	Содержание учебного материала			
	1	Кондукторы: скальчатые, накладные, поворотные. Многошпиндельные сверлильные головки.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, составленным преподавателем)		1	
Тема 2.3	Содержание учебного материала			

Приспособления для фрезерных станков		Общие сведения о фрезерных приспособлениях: машинные тиски, поворотные и угловые столы. Универсальные и групповые приспособления	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Тема 2.4 Приспособления для разных станков	Содержание учебного материала			2
	1	Приспособления для зубообрабатывающих станков. Приспособления для протяжных станков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Тема 2.5 Вспомогательные приспособления	Содержание учебного материала			2
	Вспомогательные приспособления для металлорежущих станков.		6	
	2	Вспомогательные приспособления для сверлильных станков.		
	3	Вспомогательные приспособления для станков с ЧПУ.		
	Самостоятельная работа обучающихся		3	
Раздел 3	Контрольно-измерительные приспособления		14	
Тема 3.1 Приспособления для контроля валов	Содержание учебного материала			2
	1	Контрольно-измерительные приспособления для контроля валов. Примеры конструкций.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов, учебной и специальной технической литературы		1	
Тема 3.2 Приспособления для контроля дисков	Содержание учебного материала			2
	Контрольно-измерительные приспособления для контроля фланцев, втулок, корпусов подшипников.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
1	2		3	4

Тема 3.3 Приборы активного контроля	Содержание учебного материала			
	1	Контроль деталей в процессе обработки (активный контроль)	4	2
	2	Виды датчиков для систем активного контроля: электроконтактные, индуктивные, пневматические		
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов, учебной и специальной технической литературы.		2	
Тема 3.4 Автоматизация и механизация процессов контроля	Содержание учебного материала			
	1	Контрольно-измерительные приспособления, контрольно-сортировочные полуавтоматы, контрольно-сортировочные автоматы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Тема 3.5 Методика проектирования приспособлений	Содержание учебного материала			
	1	Исходные данные для проектирования приспособлений. Техническое задание на проектирование приспособления.	4	3
	2	Последовательность проектирования приспособления. Расчёты выполняемые при проектировании приспособлений.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
Курсовое проектирование			20	
	Самостоятельная работа обучающихся		10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета: станочные приспособления с различными типами зажимов. Слесарный инструмент: отвертки, пассатижи, гаечные ключи и др.

Технические средства обучения: графопроектор, экран, прозрачная плёнка, калькулятор инженерный.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий

Основные источники: Андреев Г.Н Проектирование технологической оснастки машиностроительного производства. М. Высшая школа. 2001г
Горошкин А.К Приспособления для металлорежущих станков. Справочник. М. Машиностроение. 1989г., не переиздавалось.
Станочные приспособления. Справочник в 2-х томах М. Машиностроение. 1984г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся формирование профессиональных компетенций, развитие общих компетенций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Обучающийся должен уметь: осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; составлять технические задания на проектирование технологической оснастки</p> <p>Обучающийся должен знать: назначение, устройство и область применения станочных приспособлений; схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях; приспособления для станков с ЧПУ</p>	<p>Опрос у доски и с места; тестирование; индивидуальная беседа; выполнение индивидуальных заданий; выполнение практических занятий и лабораторных работ; проведение викторин и конкурсов; текущий опрос по ходу объяснения нового материала; дифференцированный зачёт.</p>

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

ОП.10. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (профессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения


Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.08 Технология
машиностроения

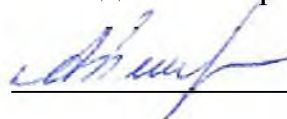
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: В.А.Григорьев – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Программирование для автоматизированного оборудования» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина ОП.10. «Программирование для автоматизированного оборудования» профессионального цикла П.00.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);
- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- заполнять формы сопроводительной документации;
- выводить УП на программноносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **77** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **51** часов;
самостоятельной работы обучающегося - **26** часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
лабораторные занятия	10
практические работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная (домашняя) работа:	26
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Программирование для автоматизированного оборудования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Подготовка к разработке управляющей программы (УП).		62	
Тема 1.1. Справочная и исходная документация при написании управляющих программ (УП).	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные понятия и определения , относящиеся к программированию для автоматизированного оборудования Последовательность этапов разработки управляющей программы. Задачи, решаемые на каждом этапе. Технологическая документация, используемая при разработке технологических процессов и управляющих программ для обработки на станках с ЧПУ. Справочная документация при написании управляющих программ. Сопроводительная и исходная документация при написании управляющих программ .Заполнение форм сопроводительной документации.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1.Заполнение форм сопроводительной документации(операционной карты на технологическую операцию, выполняемую на станке с ЧПУ ; карты наладки инструмента для станков с ЧПУ совместно с картой эскизов).</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, отчета и подготовка его к защите.</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы</p> <p>1.Определение классификации детали по конструктивно-технологическому признаку. 2. Формирование номенклатуры деталей для обработки на станках с ЧПУ. 3. Оформление карты кодирования информации , применяемой при ручном способе заполнения.</p>	4	2
		2	3
		3	
Тема 1.2. Система координат детали, станка, инструмента.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Система координат детали. Назначение. Система координат станка. Назначение. Система координат инструмента. Назначение. Выбор системы координат инструмента.Связь между системами координат детали, станка и инструмента.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы</p> <p>1. Определение координат точки «О» детали.</p>	3	2
		1	
Тема 1.3. Расчет элементов контура детали.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Геометрические элементы контура. Опорная точка. Решение типовых геометрических задач. Пример расчета координат опорных точек контура детали. Понятие интерполяции.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1.Расчет координат опорных точек контура детали.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам</p>	4	2
		2	3
		3	

	к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, отчета и подготовка к защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Описание геометрических элементов контура детали 2. Задание размеров детали в абсолютной и относительной системах координат.		
Тема 1.4. Расчет элементов траектории инструмента.	Содержание учебного материала Эквидистанта. Понятие «эквидистанта к контуру». Эквидистанта к отрезку прямой, к дуге окружности. Сопряжение соседних участков эквидистанты. Пример расчета координат опорных точек эквидистанты. Разработка расчетно-технологической карты (РТК).	4	2
	Практические занятия 1. Расчет координат опорных точек эквидистанты.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, отчета и подготовка к его защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Построение эквидистанты к отрезку прямой, к дуге окружности. 2. Расчет по индивидуальному варианту координат опорных точек эквидистанты .	3	
Тема 1.5. Структура УП и ее формат.	Содержание учебного материала Код ISO-7bit. Принципы построения кода. Управляющая программа, информация, содержащаяся в УП, структура кадра, значение стандартных адресов. Назначение формата кадра, содержание формата кадра. Запись слов в кадрах УП. Подготовительные и вспомогательные функции. Кодирование элементов круговой интерполяции.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Кодирование элементов круговой интерполяции. 2. Расшифровка фрагмента текста УП.	1	
Тема 1.6. Методы разработки управляющих программ.	Содержание учебного материала Методы разработки управляющих программ : ручное программирование (manual programming techniques), программирование на стойке ЧПУ (shop-floor) и программирование при помощи САМ-систем. Сущность методов, их особенности. Методы разработки УП автоматизированном производстве.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Разработка вспомогательных траекторий обрабатываемой детали в системе координат детали	2	
Тема 1.7. Вывод УП.	Содержание учебного материала Виды программноносителей. Их преимущества и недостатки. Вывод УП на программноносители.	4	2
	Лабораторные работы 1. Вывод УП на электронный носитель.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам	3	

	к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к его защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1. Разработка вспомогательных траекторий обрабатываемой детали		
Тема 1.8. Ввод УП.	Содержание учебного материала	4	2
	Модели УЧПУ, функциональные особенности . Ввод УП в память системы ЧПУ станка.		
	Лабораторные работы 1.Изучение устройств ввода информации. 2. Ввод УП в память системы ЧПУ станка.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной(домашней) работы 1.Описание технических характеристик устройства ввода информации. 2.Составление алгоритма работы ввода информации.	4	
Раздел 2. Корректировка и доработка УП .		15	
Тема 2.1. Моделирование выполнения УП.	Содержание учебного материала	2	2
	Понятия корректировки и доработки УП . Понятие моделирования выполнения УП. Методы внедрения УП в автоматизированном производстве. Метод использования автоматизированного рабочего места технолога-программиста с последующим моделированием процесса обработки заданной детали.		
	Лабораторные работы 1.Корректировка и доработка УП методом моделирования .	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной (домашней) работы 1.Разработка алгоритма моделирования выполнения УП обработки простой детали.	2	
Тема 2.2. Выполнение УП на рабочем месте.	Содержание учебного материала	4	2
	Понятие комплекс «Станок-УЧПУ»- рабочее место выполнения УП. Метод внедрения УП в комплексе «Станок-УЧПУ». Сущность метода, его особенности.		
	Лабораторные работы 1.Корректировка и доработка УП на рабочем месте – комплексе «Станок -УЧПУ».	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной(домашней) работы 1.Разработка алгоритма внедрения УП в комплексе «Станок-УЧПУ».	3	
	Всего:	77	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;
- компьютеры по количеству обучающихся с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- принтер;
- сканер;
- звуковые колонки;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети;
- комплект учебно-методической документации
- комплект учебно-наглядных пособий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .

Основные источники.

1. Гжиров Р.И. Программирование обработки на станках с ЧПУ, М., Высшая школа, 1990г. Не переиздавалась.
2. Серебrenицкий П. П., Схиртладзе А. Г. «Программирование для автоматизированного оборудования», М., Высшая школа, 2005г. Не переиздавалась.

Дополнительные источники.

1. Схиртладзе А. Г. Работа оператора на станках с программным управлением, М., Высшая школа, 1998г. Не переиздавалась.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результаов обучения
1	2
<i>уметь:</i>	
использование справочной и исходной документации при написании управляющих программ (УП);	Защита практических и лабораторных работ
выполнение расчета траектории эквидистанты инструментов, их исходных точек, координат опорных точек контура детали;	Защита практических и лабораторных работ
заполнение формы сопроводительной документации;	Защита практических и лабораторных работ
вывод УП на программоносители, ввод УП в память системы ЧПУ станка;	Защита практических и лабораторных работ
выполнение корректировки и доработки УП на рабочем месте;	Защита практических и лабораторных работ
<i>знать:</i>	
методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве	<p>Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Технический диктант; Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)</p> <p>Оценка ставится : «Отлично»-за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала,в котором студент легко ориентируется,понятийным аппаратом, за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи; «Хорошо»-полное освоение учебного материала, ориентация в изученном материале, осознанное применение знаний для решения практических задач, грамотное изложение ответа, но содержание и форма имеют отдельные неточности; «Удовлетворительно»-знания и понимания основных положений учебного материала имеются ,но излагаются неполно, непоследовательно, допускаются неточности в определении понятий, в применении знаний для решений практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;</p>

	<p>«Неудовлетворительно»-имеются разрозненные, бессистемные знания, не умение владеть главным и второстепенным, допускаются ошибки в определении понятий, искажается их смысл, не умение применять знания на практике.</p>
--	--

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

ОП.11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (профессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
**ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»**

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения

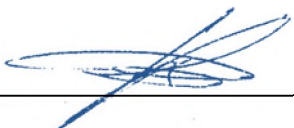
Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.08 Технология
машиностроения

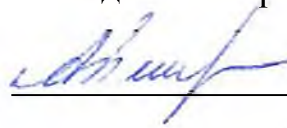
« 20 » _____ июня _____ 2024 г.

Протокол № _____ 5 _____

Председатель
цикловой комиссии


_____/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


_____/А.Е. Петров/

Автор: Н.И.Панкова – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Примерная программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения».

Примерная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина ОП.11. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» профессионального цикла П.00.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

уметь:

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;
- проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;
- создавать трехмерные модели на основе чертежа;

знать:

- классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;
- виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;
- способы создания и визуализации анимированных сцен

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 77 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 51 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 26 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
лабораторные занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная (домашняя) работа	26
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов,	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Создание и оформление конструкторской документации посредством CAD систем		42	
Тема 1.1. Классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования.	Содержание учебного материала Аппаратное и программное обеспечение АРМ. Автоматизированные рабочие места технолога и конструктора (АРМ). CAD, CAM, CAE, PDM системы. CALS технологии. Состав программного обеспечения. Глобальная сеть Интернет. Работа с электронной справочной системой по профилю специальности.	4	2
	Лабораторные работы 1.Виды CAD систем, настройка начальных параметров САПР.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к его защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы. 1.Распознавание графической и текстовой информации. 2.Анализ возможностей CAD и CAM систем различных классов и видов.	4	
Тема 1.2. Виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям.	Содержание учебного материала Принципы моделирования 3D объектов. Интерфейс окна САПР 3D .Основные термины модели. Эскизы, контуры, основные операции. Предварительная настройка системы. Создание эскиза детали. Получение трехмерной модели.Редактирование трехмерной модели. Создание и оформление рабочего чертежа.	6	2
	Лабораторные работы 1. Создание трехмерной модели детали на основе чертежа. 2. Создание и оформление конструкторской документации посредством CAD систем.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к его защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы. 1.Построение деталей типа тела вращения. 2.Использование переменных при построении. 3.Расчет МЦХ детали. Параметрические свойства деталей. 4.Простановка размеров и обозначений в 3D.	5	

<p>Тема 1.3. Создание трехмерной модели на основе чертежа с помощью CAD системы.</p>	Содержание учебного материала		4	2
	Создание сборочных единиц. Планирование последовательности действий при выполнении сборок. Механическое сопряжение. Создание и редактирование компонентов в сборке. Создание сборочного чертежа и спецификации.			
	Лабораторные работы 1. Создание и редактирование 3D модели сборки изделия на основе чертежа. 2. Создание и оформление сборочного чертежа посредством CAD систем.		6	3
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к его защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы. 1.Использование и создание макроэлементов. 2.Механическое сопряжение. 3.Выполнение операции импорта, экспорта моделей и графических документов. 4. Выполнение спецификаций в других форматах. 5. Выполнение спецификаций на листе.		5	
Раздел 2. Создание и оформление технологической документации посредством CAD и CAM систем		35		
<p>Тема 2.1. Проектирование технологических процессов с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах. Способы создания и визуализации анимированных сцен</p>	Содержание учебного материала		9	2
	1	Общие сведения САПР ТП. Создание индивидуальных данных пользователя в САПР. Проектирование и оформление технологической документации посредством САМ систем. Проектирование технологического процесса. Проектирование операций и переходов механической обработки. Формирование и оформление карт технологического процесса .		
	2	Расчет режимов резания и нормы времени в САПР. Проектирование и оформление карт эскизов посредством CAD,CAM систем. Профессиональные графические редакторы. Создание карт эскизов на операции механической обработки в САПР ТП. Выбор документа, геометрия, размеры, технологические обозначения. Способы создания и визуализации анимированных сцен.	2	
	Лабораторные работы 1. Настройка начальных параметров САПР ТП. 2. Проектирование и оформление технологической документации с использованием баз данных типовых технологических процессов в САПР ТП в диалоговом режиме. 3. Проектирование и оформление технологической документации с использованием баз данных типовых технологических процессов в САПР ТП в полуавтоматическом и автоматическом режимах.		14	3
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к его защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы. 1.Выполнение операций режима редактирования записей.		12		

	2.Выполнение поиска в таблицах конструктрско-технологических спецификаций. 3.Расчет веса заготовки. 4.Анализ ошибок формирования технологической документации . 5.Настройка поиска технологических процессов. 6.Настройка форм карт.		
	Всего:	77	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Оборудование лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;
- компьютер-сервер с лицензионным программным обеспечением;
- компьютеры по количеству обучающихся с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- принтер;
- сканер;
- звуковые колонки;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Левин В.И. Информационные технологии в машиностроении, М., Академия, 2006 г.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, М., Академия, 2006 г.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и самостоятельных заданий.

Результаты обучения	Формы и методы контроля
Уметь:	
оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;	Защита лабораторных работ
проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;	Защита лабораторных работ
создавать трехмерные модели на основе чертежа;	Защита лабораторных работ
Знать:	
классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;	Опрос (фронтальный, индивидуальный, устный и письменный). Тестирование. Зачет (выполнение индивидуальных заданий с применением CAD, CAM систем).
виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;	Опрос (фронтальный, индивидуальный, устный и письменный). Тестирование. Зачет (выполнение индивидуальных заданий с применением CAD, CAM систем).
способы создания и визуализации анимированных сцен	Опрос (фронтальный, индивидуальный, устный и письменный). Тестирование. Зачет (выполнение индивидуальных заданий с применением CAD, CAM систем).

Критерии оценки:

Отлично - Выполнение 90-100% задания на ПК с помощью CAD, САМ систем. Уверенное знание и использование ГОСТов, необходимых для оформления конструкторской и технологической документации машиностроительного производства в САПР на ПК. Уверенное использование справочно-технической литературы, в т. ч. в электронном виде.

Хорошо - Выполнение 70-90% задания на ПК с помощью CAD, САМ систем. Достаточно уверенное знание и использование ГОСТов, необходимых для оформления конструкторской и технологической документации машиностроительного производства в САПР на ПК. Достаточно уверенные навыки использования справочно-технической литературы, в т. ч. в электронном виде.

Удовлетворительно - Выполнение 50-70% задания на ПК с помощью CAD, САМ систем. Недостаточно уверенное знание и использование ГОСТов, необходимых для оформления конструкторской и технологической документации машиностроительного производства в САПР на ПК. Недостаточно уверенные навыки использования справочно-технической литературы, в т. ч. в электронном виде.

Неудовлетворительно- Выполнение менее 50% задания на ПК с помощью CAD, САМ систем. Отсутствие знаний и представлений о ГОСТах, необходимых для оформления конструкторской и технологической документации машиностроительного производства в САПР на ПК. Отсутствие навыков использования справочно-технической литературы, в т. ч. в электронном виде.

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

**ОП.12. Основы экономики организации и правовое
обеспечение профессиональной деятельности**
(профессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения

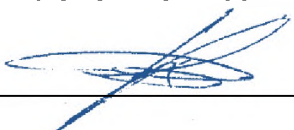
Одобрена цикловой комиссией *специальности 15.02.08 (15.02.16)*

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.08 Технология машиностроения

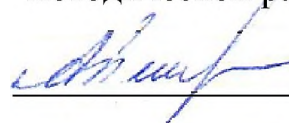
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: Н.И.Панкова – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина ОП.12 «Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности» профессионального цикла П.00.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;

- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги),
- формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 148 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 99 часов; самостоятельной работы обучающегося 49 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>148</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>99</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>24</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>49</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная (домашняя) работа:	<i>49</i>
<i>Итоговая аттестация в форме зачёта</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Организация (предприятие), отрасль в условиях рынка		13	
Тема 1.1. Организационно-правовые формы организаций (предприятий)	Содержание учебного материала Предпринимательство – составная часть рыночной экономики. Виды предпринимательства: производственное, коммерческое, финансовое. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике. Организационно-правовые формы хозяйствования: хозяйственные товарищества, хозяйственные общества, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия. Основные характеристики и принципы функционирования. Акционерные общества: сущность и особенности функционирования. Ассоциативные (кооперативные) формы предпринимательства и некоммерческие организации: холдинги, финансово-промышленные группы, консорциумы, синдикаты, некоммерческие организации	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Записать в тетрадь организации, в которых трудятся родственники студентов с указанием организационно-правовых форм предприятий, работа с учебником, с конспектом.	3	
Тема 1.2. Финансы организаций	Содержание учебного материала Финансовая структура Российской Федерации: Государственный бюджет, Внебюджетные государственные фонды. Государственный кредит, Государственное страхование, Финансы организаций, финансы населения, территориальные финансы. Принципы организации финансов коммерческих и некоммерческих организаций (предприятий), особенности их организации. Фонды денежных средств предприятия	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником, с конспектом, тестирование.	2	
Раздел 2. Материально-техническая база организации (предприятия)		22	
Тема 2.1. Основной капитал и его роль в производстве	Содержание учебного материала Понятие основного капитала, его сущность и значение. Классификация элементов основного капитала и его структура. Оценка основного капитала. Амортизация и износ основного капитала. Формы воспроизводства основного капитала. Показатели эффективного использования основных средств. Фондоотдача, фондоемкость продукции. Способы повышения эффективности использования основного капитала.	6	2
	Практические занятия Расчёт технико-экономических показателей использования основных производственных фондов	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач, работа с учебником, с конспектом, тестирование	3	
Тема 2.2. Оборотный капитал	Содержание учебного материала Понятие оборотного капитала, его состав и структура. Классификация оборотного капитала. Понятие материальных ресурсов. Показатели использования материальных ресурсов. Определение потребности в оборотном капитале. Оценка эффективности применения оборотных средств	2	2

	Практические занятия Определение потребности в оборотных средствах путём их нормирования. Расчёт технико-экономических показателей использования оборотных средств	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач, работа с учебником, с конспектом, тестирование	3	
Раздел 3. Кадры и оплата труда		23	
Тема 3.1. Кадры организации и производительность труда	Содержание учебного материала	4	2
	Трудовые ресурсы. Состав и структура кадров организации. Планирование кадров и их подбор. Показатели изменения списочной численности персонала и методика их расчета. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Трудовое законодательство о защите прав трудящихся. Нормирование труда. Методы нормирования труда. Производительность труда – понятие и значение. Методы измерения производительности труда. Показатели уровня производительности труда. Факторы роста производительности труда.		
	Практические занятия Расчёт технико-экономических показателей производительности труда. Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач, работа с учебником, с конспектом	3	
Тема 3.2. Формы и системы оплаты труда	Содержание учебного материала	6	2
	Мотивация труда и ее роль в условиях рыночной экономики. Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание. ЕТКС (Единый тарифно-квалификационный справочник) и его значение. Бестарифная система оплаты труда. Формы и системы оплаты труда: сдельная и повременная, их разновидности, преимущества и недостатки. Фонд оплаты труда и его структура. Основные элементы и принципы премирования в организации		
	Практические занятия Выработка навыков распределения заработка в бригаде. Оформление первичных документов по расчёту заработной платы. Расчёт размера заработной платы. Оформление первичных документов по расчёту заработной платы.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач, работа с учебником, с конспектом, тестирование	4	
Раздел 4 Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность - основные показатели деятельности организации (предприятия)		35	
Тема 4.1. Издержки производства и реализации продукции	Содержание учебного материала	6	2
	Понятие и состав издержек производства и реализации продукции. Классификация затрат по статьям и элементам. Отраслевые особенности структуры себестоимости. Смета затрат и методика ее составления. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методы калькулирования. Значение себестоимости и пути ее оптимизации.		
	Практические занятия Расчёт себестоимости продукции.	6	3
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач, работа с учебником, с конспектом, тестирование.	5	
Тема 4.2. Ценообразование.	Содержание учебного материала	6	2
	Ценовая политика организации. Цели и этапы ценообразования. Ценообразующие факторы. Методы формирования цены. Этапы процесса ценообразования. Экономическое содержание цены. Виды цен. Механизм рыночного		

	ценообразования. Ценовая стратегия организации. Управление ценами. Ценовая эластичность. Ценовая конкуренция. Антимонопольное законодательство. Система Инкотермс. Финансирование внешней торговли		
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач, работа с учебником, с конспектом, тестирование	3	
Тема 4.3. Прибыль и рентабельность.	Содержание учебного материала	4	2
	Прибыль организации – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Сущность прибыли, ее источники и виды. Факторы, влияющие на величину прибыли. Функции и роль прибыли. Распределение и использование прибыли. Рентабельность – показатель эффективности работы организации. Виды рентабельности. Показатели рентабельности. Методика расчета уровня рентабельности продукции и производства.		
	Практические занятия	2	3
	Расчёт технико-экономических показателей прибыли и рентабельности		
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач, работа с учебником, с конспектом, тестирование	3	
Раздел 5. Бизнес-планирование		18	
Тема 5.1. Бизнес-планирование	Содержание учебного материала	4	2
	Планирование как основа рационального функционирования организации. Бизнес-планирование – основная форма внутрифирменного планирования. Разделы бизнес-плана: резюме, характеристика продукции или услуг; оценка рынка сбыта; анализ конкуренции; стратегия маркетинга, план производства, организационно-правовой план, финансовый план, оценка рисков и страхование, стратегия финансирования.		
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач, работа с учебником, с конспектом	2	
Тема 5.2. Финансирование организаций	Содержание учебного материала	8	2
	Проблема обновления материально-технической базы организации в современных условиях. Ресурсы и энергосберегающие технологии. Структура и источники финансирования организаций. Дисконтирование. Финансовые расчёты. Капитальные вложения. Структура капитальных вложений. Показатели эффективности капитальных вложений и методика их расчета: текущая стоимость проекта, чистая текущая стоимость проекта, внутренняя норма рентабельности инвестиций, простой и дисконтированный срок окупаемости капитальных вложений.		
	Самостоятельная работа обучающихся: решение задач, работа с учебником, с конспектом	4	
Раздел 6 Основы маркетинговой деятельности, менеджмента и делового общения		18	
Тема 6.1. Маркетинговая деятельность фирмы	Содержание учебного материала	4	1
	Понятие маркетинга. Принципы и функции маркетинга. Планирование маркетинговой деятельности фирмы. Поиск и отбор привлекательных для фирмы рыночных возможностей		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником, с конспектом, тестирование	2	
Тема 6.2. Менеджмент	Содержание учебного материала	4	2
	История менеджмента. Менеджмент как наука и искусство. Менеджмент как человеческий фактор, специальность и система. Типы менеджмента. Характерные черты и стадии менеджмента		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником, с конспектом, тестирование	2	
Тема 6.3.	Содержание учебного материала	4	

Деловое общение	Основные моменты и процессы делового общения. Фазы делового общения. Организация взаимоотношений с сотрудниками. Управление человеком и управление группой. Поза, мимика, жесты, как выражение позиции человека в процессе общения. Имидж менеджера. Психические свойства личности: темперамент, характер, направленность и способности. Управление конфликтами и стрессами в коллективе. Сущность и классификация конфликтов. Стадии развития конфликта. Природа и причина стресса. Взаимосвязь конфликта и стресса.		1
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником, с конспектом, тестирование	2	
Раздел 7. Правовое регулирование профессиональной деятельности		19	
Тема 7.1 Нормативная основа регулирования профессиональной деятельности	Содержание учебного материала Конституция РФ как источник правового регулирования профессиональной деятельности. Структура и основные положения Трудового кодекса РФ. Значение Трудового кодекса РФ в защите прав работников. Нормы гражданского, гражданского процессуального и трудового законодательства в сфере защиты трудовых прав.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с нормативными правовыми актами, с учебником, с конспектом лекции	4	
Тема 7.2 Социальное партнерство в сфере труда. Трудовой договор	Содержание учебного материала Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Испытание при приеме на работу. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.	4	2
	Практические занятия Оформление трудового договора	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с нормативными правовыми актами, с учебником, с конспектом лекции.	3	3
Тема 7.3 Дисциплинарная ответственность работника	Содержание учебного материала Понятие дисциплинарной ответственности. Основания и условия привлечения и снятия дисциплинарной ответственности.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником, с конспектом.	1	
Всего:		148	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебных кабинетов: Социально-экономических дисциплин; Экономики отрасли и менеджмента.

Оборудование учебных кабинетов:

- рабочее место преподавателя;
- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- проектор;
- принтер;
- сканер;
- звуковые колонки;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети;
- комплект учебно-методической документации
- комплект учебно-наглядных пособий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Арсенова Е.В., Крюкова О.Г.: Справочное пособие в схемах по «Экономике организаций (предприятий)». М., Финансы и статистика, 2008г.

2. Грибов В.Д., Грузинов В.П.: Экономика предприятия Учебник + Практикум. 3-е изд., перераб. и доп. М., Финансы и статистика, 2008 г.

3. Лопарева А.М.: Экономика машиностроительного производства и (предприятия) Учеб.-метод. комплекс и Рабочая тетрадь. М., Финансы и статистика, 2008 г.

4. Муравьева Т.В., ред.: Экономика фирмы. Учебное пособие для ССУЗов.М., Академия, 2008 г.

5. Казанцев С.Я. ,Основы права .М.: ОИЦ «Академия» , 2009 г.

6. Румынина В.В. ,Правовое обеспечение профессиональной деятельности . М.:ОИЦ «Академия» , 2008г.

Дополнительные источники:

1. Махотина М. В.: Экономика в схемах: учеб. пособие/ Махотина М. В., Симоненко В. И. М., Эксмо, 2011 г.

2. Романенко И.В.: Экономика предприятия учеб. пособие 4-е изд., перераб. и доп. М., Финансы и статистика, 2007 г.
3. Тальмина П.В.: Практикум по экономике организации (предприятия) учеб. пособие. 2-е изд., доп. М., Финансы и статистика, 2007 г.
4. Трухачев В.И. и др.; Практикум по экономике предприятия АПК учебно-методическое пособие – М.: Финансы и статистика, 2008 г.
5. Филатов О.К. и др: Экономика предприятий (организаций) учебник. — 4-е изд: М., Финансы и статистика, 2008 г.
6. Филатов О.К. и др: Экономика предприятий (организаций) учебник. — 4-е изд: - М.: Финансы и статистика, 2008.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	
оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев	Защита практических работ
рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;	Защита практических работ
разрабатывать бизнес-план;	Защита практических работ
защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;	Защита практических работ
анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;	Защита практических работ
знать:	
действующие законодательные и	Опрос(фронтальный, индивидуальный, уст-

нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;	ный и письменный); Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)
материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)
методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)
методику разработки бизнес-плана;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)
механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)
основы организации работы коллектива исполнителей;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)
основы планирования, финансирования и кредитования организации;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)
особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)
производственную и организационную структуру организации;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)
основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;	

<p>классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;</p>	<p>Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)</p>
<p>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)</p>

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

ОП.13 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА (общепрофессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена

*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения


Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения

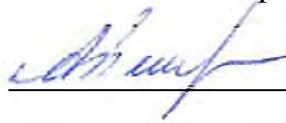
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: Н.И.Панкова – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Рабочей программой учебной дисциплины «Компьютерная графика» является часть примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Рабочей программой учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина ОП.02. «Компьютерная графика» профессионального цикла П.00

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

уметь

создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;

знать:

основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 96 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 32 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	32
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Компьютерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов, ауд(лр,ср)	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере		48	
Тема 1.1. Создание чертежей на персональном компьютере	Содержание учебного материала	1	
	Начальные установки. Настройка рабочей среды. Создание геометрических объектов. Привязка объектов к чертежу.		2
	Лабораторные работы 1 Установка начальных параметров чертежа в САПР, изучение интерфейса САПР. 2 Создание чертежей деталей типа тела вращения на ПК. 3 Создание чертежей деталей призматического типа на ПК. 4 Создание чертежей деталей с аксонометрическими проекциями на ПК.	15	3
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы. 1.Просмотр и сохранение чертёжа 2.Использование сетки. 3.Отработка системных клавиш ускорителей. 4.Системы координат применяемые при проектировании.	8	
Тема 1.2. Редактирование чертежей на персональном компьютере	Содержание учебного материала	1	
	Редактирование геометрических объектов. Изменение созданных объектов.		2
	Лабораторные работы 1. Редактирование геометрических объектов на чертеже, команды копия, сдвиг. 2. Редактирование геометрических объектов на чертеже, команды копия, сдвиг. симметрия, поворот. 3. Редактирование геометрических объектов на чертеже, команды масштабирование, разрушить, разбить 4. Редактирование геометрических объектов на чертеже, команды свойства, копировать свойства.	15	3
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы. 1.Выделение геометрических объектов. 2.Выполнение команд деформация сдвигом, поворотом, масштабированием. 3.Выполнение команд копировать (вырезать) и вставить с объектами чертежа	8	

	4.Редактирование выделенных объектов с помощью контекстного меню.		
Раздел 2. Оформление чертежей на персональном компьютере	Содержание учебного материала	48	
Тема 2.1. Оформление чертежа детали машиностроительного производства	Создание размеров . Создание текста. Создание однострочного и многострочного текста. Форматирование текста. Вставка обозначений ЕСКД. Вставка шаблона из текстового документа.	1	2
	Лабораторные работы 1.Оформление простых чертежей деталей на ПК 2.Оформление чертежей деталей типа тела вращения. 3.Оформление чертежей деталей призматического типа . 4.Оформление чертежей деталей типа зубчатое колесо.	15	3
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы. 1.Создание нового стиля. 2. Использование буфера обмена. 3.Вставка символов и спецзнаков. 4.Вставка объекта детали в текстовые документы 5.Вставка текстовых шаблонов в чертёж	8	
Тема 2.2. Создание чертежей машиностроительного производства на персональном компьютере	Содержание учебного материала	1	
	Выбор формата. Выбор формата чертежа. Выбор рамки и заполнение основной надписи на чертеже. Вывод чертежа на печать. Выполнение чертежа детали, видов, разрезов. Вывод чертежа на печать. Выполнение чертежа детали, видов, разрезов.		2
	Лабораторные работы 1. Создание сборочного чертежа изделия на ПК. 2. Создание спецификации к сборочному чертежу. 3. Создание чертежей деталей по сборочному чертежу. 4. Создание чертежей с использованием стандартных конструкторских элементов.	15	3
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы. 1.Выполнение чертежа детали, видов, разрезов. 2.Вывод чертежа на печать. 3.Создание спецификации на листе чертежа. 4.Подключение библиотеки.	8	
	Всего:	96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;
- компьютеры по количеству обучающихся с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- принтер;
- сканер;
- звуковые колонки;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети;
- комплект учебно-методической документации
- комплект учебно-наглядных пособий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика, М.: Машиностроение.- 2009 г.

Дополнительные источники:

1. Единая система конструкторской документации: ГОСТ 2.301-68 – ГОСТ 2.303-68, ГОСТ 2.304-81, ГОСТ 2.305-68 – ГОСТ 2.307-68, ГОСТ 2.308-79 – ГОСТ 2.309-73, ГОСТ 2.310-68, ГОСТ 2.311-68, ГОСТ 2.312-72, ГОСТ 2.313-82, ГОСТ 2.314-68 - ГОСТ 2.316-68, ГОСТ 2.318-81, ГОСТ 2.320-82, ГОСТ 2.321-84[Текст]. – М.: ИПК Издательство стандартов. – 2010 г..
2. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей различных изделий. ГОСТ 2.421-75, ГОСТ 2.422-70, ГОСТ 2.424-80, ГОСТ 2.425-74, ГОСТ 2.426-74, ГОСТ 2.427-75, ГОСТ 2.428-84, ГОСТ 2.431-2002[Текст]. – М.: ИПК Издательство стандартов. – 2010 г.
3. Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. ГОСТ 2.752-71, ГОСТ 2.755-87, ГОСТ 2.756-76, ГОСТ 2.757-81, ГОСТ 2.758-81, ГОСТ 2.759-82, ГОСТ 2.761-84, ГОСТ 2.762-85, ГОСТ 2.763-85, ГОСТ 2.764-86, ГОСТ 2.765-87, ГОСТ 2.766-88, ГОСТ 2.767-89, ГОСТ 2.768-90, ГОСТ 2.770-68, ГОСТ 2.780-96, ГОСТ 2.781-96 [Текст]. – М.: ИПК Издательство стандартов. – 2010 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и самостоятельных заданий.

Результаты обучения	Формы и методы контроля
<i>1</i>	<i>2</i>
Уметь: создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере	Защита лабораторных работ.
Знать: основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.	Опрос (фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Тестирование. Зачет (по результатам выполнения и защиты самостоятельных заданий и лабораторных работ).

Критерии оценки:

Отлично - Выполнение 90-100% задания в САПР на ПК. Уверенное знание и использование ГОСТов, необходимых для оформления конструкторской документации машиностроительного производства в САПР на ПК. Свободное использование справочно-технической литературы, в т. ч. в электронном виде.

Хорошо - Выполнение 70-90% задания в САПР на ПК. Достаточно уверенное использование ГОСТов, необходимых для оформления конструкторской документации машиностроительного производства в САПР на ПК. Достаточно уверенные навыки использования справочно-технической литературы, в т. ч. в электронном виде.

Удовлетворительно - Выполнение 50-70% задания в САПР на ПК. Недостаточное знание ГОСТов, необходимых для оформления конструкторской документации машиностроительного производства в САПР на ПК. Недостаточно уверенные навыки использования справочно-технической литературы, в т. ч. в электронном виде.

Неудовлетворительно- Выполнение менее 50% задания в САПР на ПК. Отсутствие знаний и представлений о ГОСТах, необходимых для оформления конструкторской документации машиностроительного производства в САПР на ПК. Отсутствие навыков использования справочно-технической литературы, в т. ч. в электронном виде.

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » *июль* 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

ОП.13. ОХРАНА ТРУДА (профессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
**ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»**

по специальности среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения


Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.08 Технология
машиностроения

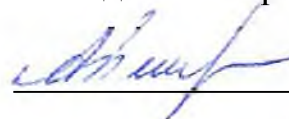
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: Н.И.Панкова – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения программы

Примерная программа учебной дисциплины «Охрана труда» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 151901 «Технология машиностроения».

Примерная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональная дисциплина ОП.13.Охрана труда профессионального цикла П.00.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;

- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **51** час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **34** часов;
самостоятельной работы обучающегося – **17** часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>34</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>4</i>
практические занятия	<i>4</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>17</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная (домашняя) работа:	<i>17</i>
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Организация и проведение мероприятий по защите работающих от негативных фактов производственной среды		15	
Тема 1.1. Классификация и номенклатура негативных факторов.	Содержание учебного материала. Роль и место дисциплины в освоении основной профессиональной образовательной программе по специальности в сфере профессиональной деятельности техника. Основные понятия и терминология безопасности труда. Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификацию опасных и вредных производственных факторов. Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды технике безопасности и производственной санитарии.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1.Определение уровня радиационной обстановки на рабочих местах и в помещениях	2	
Тема 1.2. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	Содержание учебного материала. Источники негативных факторов и их воздействие на человека: физические негативные факторы; опасные механические факторы ; химические и биологические негативные факторы; опасные факторы комплексного характера. Предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты. Принципы нормирования и предельно-допустимые уровни негативных факторов.	2	2
	Лабораторные работы 1. Определение предельно допустимой концентрации вредных веществ .	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Нормирование содержания вредных веществ в воздухе.	2	
Тема1.3 Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала. Правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации. Правила и нормы охраны труда личной и производственной санитарии. Правила и нормы пожарной защиты. Правила безопасной эксплуатации механического оборудования. Использование экобиозащитной и противопожарной техники. Соблюдение требований по безопасному ведению технологического процесса.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:	1	

	Проведение мониторинга экологической обстановки объектов производства и окружающей среды		
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		15	
Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов	Содержание учебного материала. Способы и средства защиты человека от: вибрации ; шума ; инфра- и ультразвука; излучений от постоянных электрических и магнитных полей ; токсических воздействий веществ на организм человека	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	1	
Тема 2.2. Защита человека от опасности механического травмирования.	Содержание учебного материала. Безопасные приемы выполнения работ с ручным инструментом. Особенности обеспечения безопасности подъемно-транспортного оборудования. Система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду. Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	2	2
	Практическое занятие: 1. Расчет аппаратуры для защиты атмосферного воздуха от промышленных загрязнений.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, отчета и подготовка к их защите.	2	
Тема 2.3. Защита человека от химических и биологических негативных факторов.	Содержание учебного материала. Способы защиты от: загрязнения воздушной среды; загрязнения водной среды. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	1	
Тема 2.4. Защита человека от опасных факторов комплексного характера.	Содержание учебного материала. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Методы пожарной защиты на промышленных объекта. Меры предупреждения пожаров и взрывов. Методы защиты от статического электричества и молнии. Методы обеспечения безопасности герметичных систем, работающих под давлением.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Определение и подбор средств индивидуальной защиты человека. Категорирование производств по взрыво- пожароопасности.	1	
Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.		6	

Тема 3.1. Микроклимат помещений. Освещение.	Содержание учебного материала.	2	2
	Принципы терморегуляции организма человека. Параметры микроклимата и их гигиеническое нормирование Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях. Системам освещения и параметрам освещения на рабочих местах Методы расчета и контроля освещения. Требования к организации освещения на рабочих местах.		
	Лабораторные работы 1. Определение освещенности на рабочем месте.		
Раздел 4. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторной работы, отчета и подготовка к их защите.	2	3
		6	
		2	
Тема 4.1. Психофизиологические основы безопасности труда.	Содержание учебного материала.	2	2
	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности. Основные психические причины травматизма. Принципы прогнозирования развития событий и оценка последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера и стихийных явлений.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
Тема 4.2. Эргономические основы безопасности труда.	Содержание учебного материала.	2	2
	Антропометрические характеристики человека. Сенсомоторные характеристики человека. Энергетические характеристики человека. Психофизиологические характеристики человека.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
Раздел 5. Управление безопасностью труда.		9	
Тема 5.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда.	Содержание учебного материала.	4	2
	Законодательство о труде. Стандарты безопасности труда. Управление безопасностью труда в РФ. Контроль и надзор за безопасностью труда.		
	Практическое занятие. 1. Классификация, расследование, оформление и учет несчастных случаев на производстве.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы, отчета и подготовка к их защите. Подготовка к контрольной работе.	2	3
		3	
Всего:		51	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- проектор;
- принтер;
- сканер;
- звуковые колонки;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети;
- комплект учебно-методической документации
- комплект учебно-наглядных пособий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении. ОИЦ "Академия", 2010 г.
2. Графкина М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности. ОИЦ «Академия», 2009 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	
применять средства индивидуальной и коллективной защиты;	Защита практических и лабораторных работ
использовать экобиозащитную и противопожарную технику;	Защита практических и лабораторных работ
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Защита практических и лабораторных работ
проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	Защита практических и лабораторных работ
соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	Защита практических и лабораторных работ
проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;	Защита практических и лабораторных работ
знать:	
действие токсичных веществ на организм человека;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)
меры предупреждения пожаров и взрывов;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Зачет(итоговая письменная работа)
категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Зачет(итоговая письменная работа)
основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Зачет(итоговая письменная работа)
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Зачет(итоговая письменная работа)

организационные основы охраны труда в организации;	
правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Зачет(итоговая письменная работа)
правила безопасной эксплуатации механического оборудования;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)
профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Зачет(итоговая письменная работа)
предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Зачет(итоговая письменная работа)
принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Тестирование ; Зачет(итоговая письменная работа)
систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Зачет(итоговая письменная работа)
средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	Опрос(фронтальный, индивидуальный, устный и письменный); Зачет(итоговая письменная работа)

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

ОП.15 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА (общепрофессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения

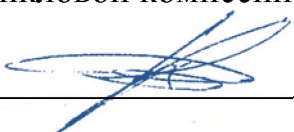
Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения

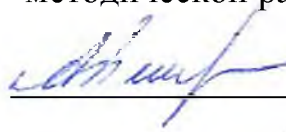
« 20 » _____ июня _____ 2024 г.

Протокол № _____ 5 _____

Председатель
цикловой комиссии


_____/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


_____/А.Е. Петров/

Автор: Петухова Л. Е. - преподаватель ГБОУ СПО ВО ВАМК.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Электротехника и электроника

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 151901 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании на курсах переподготовки и повышения квалификации

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем;
- пользоваться измерительными приборами;
- собирать электрические схемы;
- читать электрические схемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные законы электротехники;
- устройство, принцип действия, характеристики, область применения электротехнических и электронных устройств и приборов, электрических машин;
- методы расчета и измерений основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;
- назначение электроприводов, выбор электродвигателей и схем управления;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования машиностроения;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схем электроснабжения и защиты;
- назначение систем автоматики и элементы систем автоматики;
- принцип работы цифровых элементов автоматики, микропроцессоров и микро-ЭВМ, необходимость применения микропроцессоров и микро-ЭВМ в технологическом оборудовании.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>92</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>20</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>41</i>
в том числе:	
Реферат Выполнение домашних заданий (конспектирование, решение задач)	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Электротехника		48	
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала 1 Общие сведения об электрических цепях. Электрический ток, ЭДС и напряжение. Сопротивление и проводимость. Способы соединения сопротивлений. Законы Ома и Кирхгофа. Энергия и мощность электрической цепи. Лабораторная работа «Способы соединения сопротивлений» Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме «Электрические цепи постоянного тока»	2	2,3
Тема 1.2 Электромагнетизм	Содержание учебного материала 1 Характеристики магнитного поля. Электромагнитные силы. Электромагнитная индукция. Магнитные цепи. Самостоятельная работа обучающихся Расчет неразветвленной магнитной цепи		2,3
Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала Переменный ток и его характеристики. Элементы и параметры цепи переменного тока. Электрическая цепь переменного тока с последовательным и параллельным соединением элементов. Резонанс тока и напряжения. Мощности в цепи переменного тока. Коэффициент мощности. Лабораторная работа «Неразветвленная цепь переменного тока» Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме «Электрические цепи переменного тока»	2	2,3
Тема 1.4 Трехфазные электрические цепи	Содержание учебного материала Общие сведения. Соединение фаз источника и потребителя звездой и треугольником. Мощности в трехфазной цепи. Лабораторная работа «Трехфазная четырехпроводная цепь переменного тока» Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме «Трехфазные электрические цепи»	2	2,3
Тема 1.5 Электрические измерения	Содержание учебного материала Общие сведения и классификация измерительных приборов. Погрешности измерений. Измерение тока, напряжения, сопротивления, мощности и энергии. Контрольная работа по темам 1.1 – 1.4 Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником, составление конспекта по теме «Электромеханические приборы магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической и индукционной систем»	1	2
Тема 1.6	Содержание учебного материала		

Трансформаторы	Назначение, устройство, параметры и принцип действия однофазного трансформатора. Трехфазные. измерительные, сварочные трансформаторы.		2,3
	Лабораторная работа «Исследование однофазного трансформатора»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по теме «Трансформаторы»		
Тема 1.7 Электрические машины переменного тока	Содержание учебного материала		
	Общие сведения. Устройство, принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Механическая характеристика асинхронного двигателя. Пуск и регулирование частоты вращения. Однофазные асинхронные двигатели. Устройство и режимы работы синхронной машины.		2,3
	Лабораторная работа «Исследование трехфазного асинхронного двигателя»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по теме «Электрические машины переменного тока»		
Тема 1.8 Электрические машины постоянного тока	Содержание учебного материала		
	Общие сведения. Устройство и режимы работы машин постоянного тока. Понятие о коммутации и реакции якоря. Двигатели постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по теме «Электрические машины постоянного тока»		
Тема 1.9 Основы электропривода	Содержание учебного материала		
	Понятие об электроприводе. Режимы работы электродвигателя: продолжительный, кратковременный, кратковременный. Расчет мощности и выбор двигателя для различных режимов работы. Аппаратура электроприводом. Схемы релейно-контакторного управления двигателями постоянного и переменного тока.		2,3
	Лабораторная работа «Схема релейно-контакторного управления асинхронным двигателем»	2	
	Практическая работа «Изучение электрических схем и электрооборудования металлообрабатывающих станков»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач на тему «Расчет и выбор электродвигателя по мощности»		
Тема 1.10 Передача и распределение электрической энергии	Содержание учебного материала		
	Электроснабжение промышленных предприятий. Назначение и устройство трансформаторных подстанций и распределительных пунктов. Электрические сети промышленных предприятий. Выбор сечений проводов и кабелей. Электробезопасность.		2,3
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач на тему «Выбор сечений проводов и кабелей и аппаратов защиты».		
Раздел 2. Электроника		20	
Тема 2.1 Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о полупроводниках. Полупроводниковые диоды. Биполярные и полевые транзисторы. Тиристоры. Интегральные микросхемы.		2

	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по теме «Полупроводниковые приборы»		
Тема 2.2 Электронные выпрямители и стабилизаторы	Содержание учебного материала		
	Основные сведения о выпрямителях, структурная схема электронного выпрямителя. Однофазные и трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры, их виды и назначения. Стабилизаторы напряжения и тока.		2,3
	Лабораторная работа «Исследование однофазных выпрямителей»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме «Выбор диодов для схем выпрямления»		
Тема 2.3 Электронные усилители	Содержание учебного материала		
	Назначение и классификация усилителей. Основные технические показатели и характеристики усилителей. Предварительный и оконечный каскады усилителя низкой частоты. Усилители постоянного тока. Операционные усилители.		2,3
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Расчет усилительного каскада на биполярном транзисторе		
Тема 2.4 Электронные генераторы и измерительные приборы	Содержание учебного материала		
	Общие сведения об электронных генераторах. Структурная схема электронного генератора. Генераторы синусоидальных колебаний. Импульсные генераторы. Электронные и цифровые вольтметры. Электронный осциллограф.		2,3
	Лабораторная работа «Исследование формы выходного напряжения электронных генераторов с помощью осциллографа»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по теме «Электронные генераторы и измерительные приборы»		
Тема 2.5 Электронные устройства автоматики и вычислительной техники	Содержание учебного материала		
	Общие понятия об автоматике. Измерительные преобразователи: параметрические и генераторные. Промежуточные и исполнительные элементы автоматики. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники: логические элементы, триггеры, счетчики, регистры, дешифраторы, сумматоры.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты по теме «Электронные устройства автоматики и вычислительной техники»		
Тема 2.6 Микропроцессоры и микро-ЭВМ	Содержание учебного материала		
	Понятие о микропроцессорах и микро-ЭВМ. Архитектура и функции микропроцессора. Устройство и работа микро-ЭВМ. Интерфейс микропроцессоров и микро-ЭВМ. Периферийные устройства микро-ЭВМ. Применение микропроцессоров и микро-ЭВМ.		2
Всего:			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехники и электроники».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины.

Технические средства обучения:

- измерительные приборы, стенды для проведения лабораторных работ, компьютер.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники :

1. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования. – М. : Издательский центр «Академия», 2009.
2. Электротехника и электроника: Учебник для сред. проф. образования / Под ред. Б. И. Петленко. — М.: Издательский центр «Академия», 2003.
3. Данилов И.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники.– М., ”Высшая школа”, 2002.
4. Полещук В.И. Задачник по электротехнике и электронике: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. – М. : Издательский центр «Академия», 2009.
5. Березкин Т.Ф., Гусев Н.Г. Задачник по общей электротехнике с основами электроники.– М., ”Высшая школа”, 1983.
6. Данилов И.А., Иванов П.М. Дидактический материал по общей электротехнике с основами электроники.– М., ”Высшая школа”, 1987.

Дополнительные источники:

1. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники.-Ростов-на-Дону: Феникс, 2005.
2. Электротехника: Учеб. для профессиональных учебных заведений / Под ред. А.Я. Шихина. — М.: Высш. шк., Издательский центр «Академия», 2001.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных работ, тестирования, в процессе решения задач и выполнения контрольных работ, а также в процессе выполнения индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем;	самостоятельные работы по решению задач; лабораторные работы;
пользоваться измерительными приборами;	лабораторные работы;
собирать электрические схемы;	лабораторные работы;
читать электрические схемы;	лабораторные работы; практические работы;
Знания:	
основные законы электротехники;	тестирование; решение задач; контрольная работа;
устройство, принцип действия, характеристики, область применения электротехнических и электронных устройств и приборов, электрических машин;	тестирование; решение задач;
методы расчета и измерений основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;	контрольная работа; самостоятельные работы по решению задач; тестирование;
назначение электроприводов, выбор электродвигателей и схем управления;	самостоятельная работа по решению задач; тестирование;
классификацию основного электрического и электромеханического оборудования машиностроения;	практическая работа; тестирование;
устройство систем электроснабжения, выбор элементов схем электроснабжения и защиты;	самостоятельная работа по решению задач; тестирование;
назначение систем автоматики и элементы систем автоматики;	тестирование;
принцип работы цифровых элементов автоматики, микропроцессоров и микро-ЭВМ, необходимость применения микропроцессоров и микро-ЭВМ в технологическом оборудовании.	тестирование.
Итоговая аттестация усвоенных знаний и освоенных умений	дифференцированный зачет

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » *июль* 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВЛГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

ОП.16 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ (обще профессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа (колледж)
имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения

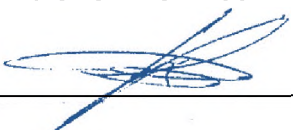
Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения

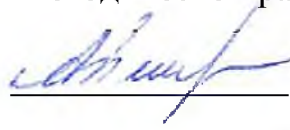
« 20 » июня 2024 г.

Протокол № 5

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: Н.И. Гаврилова– преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	С. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.02.16 Технология машиностроения и профессиональному стандарту 40.031 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ.

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Дисциплина ОП.13 Гидравлические и пневматические системы изучается при освоении ППССЗ среднего профессионального образования при очной форме обучения - на базе основного общего образования.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности 15.02.16 Технология машиностроения) и профессиональной подготовке по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина ОП.13 Гидравлические и пневматические системы и приводы является дисциплиной вариативной части ППССЗ специальности 15.02.16 Технология машиностроения, устанавливающей базовые знания для освоения профессиональных модулей и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин в составе профессионального цикла.

Изучение дисциплины ОП.13 Гидравлические и пневматические системы основывается на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин Физика, Инженерная графика, Техническая механика.

Изучение дисциплины ОП.13 Гидравлические и пневматические системы предшествует освоению профессиональных модулей:

- ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;;
- ПМ. 02 Организация производственной деятельности структурного подразделения;
- ПМ. 03 Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

При освоении дисциплины Гидравлические и пневматические системы целью является:

- изучение гидравлических и пневматических систем технологического оборудования и области их применения;
- изучение методики расчета основных параметров гидравлических и пневматических приводов.

Изучение дисциплины ОП.13 Гидравлические и пневматические системы направлено на формирование компетенций:

Общих (ОК), т. е. техник по специальности 15.02.16 Технология машиностроения должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональных (ПК), т. е. техник по специальности 15.02.16 Технология машиностроения должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности (ВД):

ВД 3 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 15.02.16 Технология машиностроения в результате освоения дисциплины ОП.13 Гидравлические и пневматические системы: *обучающийся должен уметь:*

- проектировать простые схемы гидро и пневмосистем ;
- использовать информационные источники при выборе и расчете основных видов гидравлического и пневматического оборудования.

обучающийся должен знать:

- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- устройство и принцип действия гидравлических и пневматических элементов систем;
- методику расчета основных параметров гидравлических и пневматических приводов.

Освоенные умения и знания позволят обучающимся приобрести основы для изучения ОП и ПМ в части:

- уметь осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса (Технологическое оборудование);
- знать назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ) (Технологическое оборудование);
- уметь осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки (Технологическая оснастка);
- уметь выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку (ПМ.01.МДК.01.01)

В соответствии с требованиями профессионального стандарта 40.031 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ изучение дисциплины ОП.13 Гидравлические и пневматические системы направлено на реализацию следующих трудовых действия (далее ТД), соответствующих трудовым функциям (далее ТФ):

ТФ Проектирование технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства:

ТД. Обследование технического и технологического уровня оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства.

В результате освоения дисциплины ОП.13 Гидравлические и пневматические системы техник по специальности 15.02.16 Технология машиностроения в соответствии с требованиями профессионального стандарта 40.031 СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ:

обучающийся должен иметь необходимые умения:

- выполнять расчеты параметров организационной оснастки и нестандартного оборудования рабочих мест механообрабатывающего производства;

обучающийся должен иметь необходимые знания:

- методики проектирования нестандартного оборудования механообрабатывающего производства.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 50 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 21 час;
- консультации для обучающихся – 3 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Общепрофессиональная дисциплина ОП.13 Гидравлические и пневматические системы является вариативной дисциплиной ППСЗ специальности 15.02.16 Технология машиностроения изучается в рамках обучения на очной форме обучения – на базе основного общего образования.

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия Устройство и применение приборов для определения физических свойств рабочей жидкости (плотности и вязкости). Устройство и применение приборов для определения давления рабочей жидкости. Выбор рабочих жидкостей в гидросистемы технологического оборудования. Расчет основных параметров параметров шестеренного насоса. Расчет основных параметров поршневого гидроцилиндра. Расчет основных параметров гидродросселя. Расчет основных параметров клапана давления. Расчет основных параметров золотникового гидрораспределителя. Рассмотрение схем гидроприводов станков. Рассмотрение устройства гидравлической системы смазки технологического оборудования. Расчет гидропривода. Расчет основных параметров пневмоцилиндра. Рассмотрение схем пневмоприводов технологической оснастки	26
контрольная работа	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося Работа с учебной литературой Подготовка сообщений Подготовка презентаций Составление таблиц	21
Консультации для обучающихся	3
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Итоговая аттестация в форме <i>4 семестр - в форме экзамена</i>	

2.2. Особенности изучения дисциплины ОП.13 Гидравлические и пневматические системы

Последовательность разделов и тем в рабочей программе обуславливается логикой изучения теоретического материала, а распределение учебных часов по отдельным темам - с учетом профессиональной направленности обучения студентов по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, а также - с учетом востребованности знаний различных гидравлических и пневматических систем, их свойств и применения при изучении профессиональных модулей.

При изучении теоретического материала, подчеркивается прикладной характер дисциплины Гидравлические и пневматические системы и ее значимость в становлении и деятельности техника по данной специальности.

При изучении дисциплины Гидравлические и пневматические системы предусмотрено выполнение ряда практических работ, которые способствуют:

- лучшему усвоению изучаемого теоретического материала и углублению теоретических знаний;

- развитию у студентов навыков в обращении с технической документацией, в проведении расчетов и составлении отчетности по выполняемым работам.

В целях создания условий развития творческой активности студентов, их мыслительной деятельности, приобретения навыков работы с литературой, повышения интереса к изучению дисциплины Гидравлические и пневматические системы и формирования общи х компетенций программой предусмотрена самостоятельная внеаудиторная работа. Самостоятельная работа предполагает более глубокое изучение отдельных теоретически х вопросов, подготовку сообщений, док- ладов, презентаций и др., а также – сбор информации.

По мере изучения каждого раздела (или темы) предусмотрен контроль знаний студентов с применением различных методов контроля: тестирование, решение проблемных задач и т. д.

Промежуточная аттестация, то есть итоговый контроль знаний, умений и компетенций, приобретенных обучающимися в процессе изучения дисциплины ОП.13 Гидравлические и пневматические системы проводится, в соответствии с учебным планом специальности, в форме эк- замена. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции при изучении дисциплины ОП.13 Гидравлические и пневматические системы. Данные фонды являются самостоятельными документами.

2.3. Тематический план и содержание дисциплины ОП.13 Гидравлические и пневматические системы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов (ауд/сам)	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение.	Значение и содержание дисциплины Гидравлические и пневматические системы и приводы и связь ее с другими общепрофессиональными дисциплинами и профессиональными модулями. Краткие исторические сведения о развитии гидравлических и пневматических систем.		2	1
Раздел 1.	Гидравлические системы		56(40/16)	-
	<i>Содержание учебного материала</i>		12(8/4)	-
Тема 1.1. Состав гидропривода. Рабочие жидкости гидросистем.	1.	Физические основы функционирования гидравлических систем. Понятие гидравлического привода. Состав гидравлического привода. Достоинства и недостатки гидропривода. Рабочие жидкости гидравлических систем.	2	2
	2.	Практическая работа № 1. Устройство и применение приборов для определения физических свойств рабочей жидкости (плотности и вязкости)	2	3
	3	Практическая работа № 2. Устройство и применение приборов для определения давления рабочей жидкости	2	3
	4	Практическая работа № 3. Выбор рабочих жидкостей в гидросистемы технологического оборудования.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой. Подготовить сообщение по вопросу «Применение гидроприводов в машиностроении»		4	2
	Средства обучения: Раздаточный материал: устройство гидравлического привода.		-	-
Тема 1.2. Гидронасосы	<i>Содержание учебного материала</i>		9(6/3)	
	1.	Объемные гидронасосы. Параметры и характеристики насосов. Понятие объемного насоса. Рабочий цикл насоса. Параметры и характеристики насосов. Устройство и принцип действия .	2	2
	2	Виды насосов по конструкции рабочих органов. Виды насосов по конструкции рабочих элементов: шестеренные, пластинчатые, радиально-поршневые и аксиально-поршневые.	2	2
	3.	Практическая работа № 4. Расчет основных параметров параметров шестеренного насоса.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой. Подготовить сообщение по вопросу: «Динамические насосы»		3	2
Средства обучения: Раздаточный материал: конструкции и устройства объемных насосов.		-	-	
Тема 1.3. Понятие Гидродвигателя.	<i>Содержание учебного материала</i>		7(4/3)	-
	1.	Понятие гидродвигателя. Устройство и принцип действия. Основные параметры и характеристики гидродвигателей. Виды гидродвигателей: гидроцилиндры, гидромо-	2	2

Параметры и характеристики гидродвигателя.		торы, поворотные гидродвигатели.		
	2.	Практическая работа № 5. Расчет основных параметров поршневого гидроцилиндра	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой. Подготовить сообщение по вопросу: «Характеристики гидромоторов»		3	2
	Средства обучения: Раздаточный материал: конструкции и устройства гидродвигателей.		-	-
Тема 1.4. Гидроаппараты	Содержание учебного материала		13(10/3)	-
	1.	Понятие гидроаппарата. Основные параметры. Классификация гидроаппаратов. Основные параметры гидроаппаратов. Устройство и принцип действия .	2	2
	2.	Гидроаппараты управления расходом, давлением и направлением потока жидкости. Гидроаппараты управления давлением рабочей жидкости. Гидроаппараты для управления пуском, остановкой и изменением направления рабочей жидкости.	2	2
	3.	Практическая работа № 6. Расчет основных параметров гидродросселя.	2	3
	4.	Практическая работа № 7. Расчет основных параметров клапана давления.	2	3
	5.	Практическая работа № 8. Расчет основных параметров золотникового гидрораспределителя	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой. Подготовить сообщение по вопросу: «Направляющие гидроаппараты»		3	2
	Средства обучения: Раздаточный материал: конструкции и устройства гидроаппаратуры.		-	-
Тема 1.5. Вспомогательные устройства гидросистем	Содержание учебного материала		15(12/3)	-
	1.	Кондиционеры рабочей жидкости. Гидроочистители, теплообменники, воздухопускные устройства. Гидравлические емкости: гидробаки и гидроаккумуляторы. Устройство и принцип действия.	2	2
	2.	Гидравлические линии. Контрольная аппаратура. Контрольная аппаратура: манометры, термометры, регуляторы расхода, реле давления. Техника безопасности при работе гидропривода. Методика расчета основных параметров гидравлических приводов.	2	2
	3.	Эксплуатация гидросистем. Правила техники безопасности при эксплуатации гидросистем. Ввод в эксплуатацию гидравлических систем.	2	2
	4.	Практическая работа № 9. Рассмотрение схем гидроприводов станков.	2	3
	5.	Практическая работа № 10. Рассмотрение устройства гидравлической системы смазки технологического оборудования.	2	3

	6	Практическая работа № 11. Расчет гидропривода.	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой. Построение гидравлической схемы тормозной системы автомобиля. Подготовить презентацию по вопросу «Виды гидравлических схем технологического оборудования»	3	2
		Средства обучения: Раздаточный материал: конструкции и устройства кондиционеров рабочей жидкости, гидроемкостей и гидролиний.	-	-
Раздел 2.	Пневматические приводы		13(8/5)	-
	Содержание учебного материала		4(2/2)	-
Тема 2.1. Общие сведения о пневматическом приводе.	1.	Физические основы функционирования пневматических систем. Понятие пневматического привода. Структура и состав пневматического привода. Рабочее тело пневмопривода. Достоинства и недостатки пневматических систем. Пневмодвигатели и пневмоаппаратура. Устройство и принцип действия.	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой. Подготовить сообщение по вопросу: «Достоинства и недостатки пневматического привода»	2	2
		Средства обучения: Раздаточный материал: устройство пневматического привода.	-	-
	Содержание учебного материала		9(6/3)	-
Тема 2.2. Вспомогательные устройства пневмосистем.	1.	Вспомогательные устройства пневмосистем: пневмоемкости, кондиционеры сжатого воздуха, пневмолинии. Устройство и принцип действия. Техника безопасности при работе пневмопривода. Методика расчета основных параметров пневматических приводов.	2	2
	2.	Практическая работа № 12. Расчет основных параметров пневмоцилиндра	2	3
	3.	Практическая работа № 13. Рассмотрение схем пневмоприводов технологической оснастки.	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по конспекту лекций; самостоятельная работа с литературой. Составить таблицу по вопросу «Сопоставление структуры гидравлических и пневматических систем»	3	2
		Средства обучения: Раздаточный материал: устройство пневмоемкостей, кондиционеров сжатого воздуха, пневмолиний.	-	-
Всего			71(50/21)	
Консультации для обучающихся			3	
ИТОГО			74(50/21/3)	

Примечание. Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Технологии машиностроения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная
- комплект учебно-наглядных пособий;
- учебно-методический комплекс.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **Лепешкин А.В. Гидравлические и пневматические системы:** Учебник для сред.проф.образования/А.В. Лепешкин, А.А. Михайлин., Под.ред.Ю.А. Беленкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.

Дополнительные источники:

1. **Холин К.М., Никитин О.Ф.** Основы гидравлики и объемные гидроприводы: Учебник для учащихся средних спец. Учеб. Заведений. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Машиностроение, 1989.

Интернет источники:

1. <https://books.google.ru> Справочник конструктора. Машины и механизмы Владимир Фещенко – 2017 - Technology & Engineering.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения практически х занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы, экзамена.

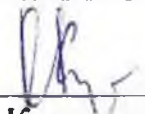
Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся умеет:	
1. Проектировать и читать простые схемы гидро- и пневмосистем	- проверка правильности выполнения практических заданий; Практическая работа № 9, №10, № 13; - проверка правильности решения ситуационных задач; - проверка выполнения заданий для самостоятельной работы; - экзамен.
2. Производить расчет гидравлических и пневматических систем	- проверка правильности выполнения практических заданий; Практическая работа №4, №5, №6, №7, №8, №11, №12; - проверка правильности решения ситуационных задач; - проверка выполнения заданий для самостоятельной работы;
3. Выполнять расчеты параметров организационной оснастки и нестандартного оборудования рабочих мест механообрабатывающего производства	проверка правильности выполнения практических заданий; Практическая работа №1, №2, №3; - проверка правильности решения ситуационных задач; - проверка выполнения заданий для самостоятельной работы;
Обучающийся знает:	
1. Физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем	- проверка правильности выполнения тестовых заданий; - проверка правильности решения ситуационных задач; - проверка выполнения заданий для самостоятельной работы; - экзамен.
2. Устройство и принцип действия гидравлических и пневматических элементов систем	- проверка правильности выполнения тестовых заданий; - проверка правильности выполнения заданий для самостоятельной работы; - проверка правильности выполнения практических работ; Практическая работа №4, №5, №6, №7, №8, №11, №12 - экзамен.
3. Методику расчета основных параметров гидравлических и пневматических приводов	- проверка правильности выполнения практических заданий; Практическая работа №4, №5, №6, №7, №8, №11, №12; - проверка правильности выполнения тестовых заданий; - проверка правильности выполнения заданий для самостоятельной работы;
4. Методику проектирования нестандартного оборудования механообрабатывающего производства	- проверка правильности выполнения заданий для самостоятельной работы; - проверка правильности выполнения практических работ; №4, №5, №6, №7, №8, №11, №12;
Итоговый контроль – экзамен	

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»


/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»


/О.В. Крючкова/
Приказ от « 31 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (обще профессиональный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения

Одобрена цикловой комиссией
дисциплин математического и
общего естественнонаучного цикла

Разработана на основе ФГОС
СОО и ФОП СОО

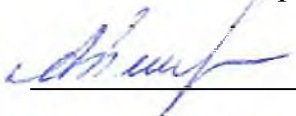
« 29 » июня 2024 г.

Протокол № 10

Председатель
цикловой комиссии


_____ /Е.А. Горылева/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


_____ /А.Е. Петров/

Автор: Е.А. Горылева – преподаватель ГАПОУ ВО «ВЛГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Математика в профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной профессии, имеющими государственную аккредитацию по профессиональной подготовке

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;

- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 82 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
практических занятий 34 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 Математика в профессиональной деятельности

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	34
контрольные работы	-
Промежуточная аттестация	18
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины « Математика в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
Тема1.Основные понятия и методы математического анализа	<p>Производная. Правила дифференцирования. Физический и механический смысл производной. Производная сложной функции. Исследование и построение графиков функции. Задачи прикладного характера.</p> <p>Неопределенный интеграл и его свойства. Определенный интеграл и его свойства. Методы интегрирования.</p> <p>Приемы вычисления определенных интегралов. Решение прикладных задач.</p>	6	2
	<p>Практические занятия Дифференцирование сложной функции Применение производной к решению задач Интегрирование функций Приложение определенного интеграла к решению задач</p>	8	
Тема2. Дифференциальные уравнения	<p>Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Основные Определения. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными. Задача Коши.</p> <p>Дифференциальные уравнения второго порядка. Задача Коши. Неполные дифференциальные уравнения второго порядка.</p> <p>Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Решение задач на составление дифференциальных уравнений.</p>	6	2
	<p>Практические занятия Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными Решение неполных дифференциальных уравнений второго порядка Решение линейных однородных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами</p>	6	

Тема 3. Ряды.	<p>Понятие числового ряда. Геометрический ряд. Гармонический ряд. Сходимость ряда. Сумма ряда. Необходимый признак сходимости ряда. Достаточные признаки сходимости ряда с положительными членами: признак сравнения рядов, признак Даламбера.</p> <p>Понятие о знакопеременных и знакочередующихся рядах. Абсолютная и условная сходимость. Признак сходимости Лейбница для знакочередующихся рядов.</p> <p>Определение степенного ряда. Область сходимости степенного ряда. Свойства степенных рядов. Ряд Тейлора. Разложение элементарных функций в ряд Тейлора. Ряд Фурье. Разложение функций в ряд Фурье.</p>	6	2
	<p>Практические занятия Вычисление суммы ряда. Определение сходимости рядов по разным признакам. Разложение функций в ряд Тейлора, в ряд Фурье.</p>	4	
Тема 4. Элементы теории вероятности и математической статистики	<p>Основные понятия комбинаторики: размещения, перестановки, сочетания и их свойства.</p> <p>Понятие о случайном событии, виды случайных событий. Вероятность событий. Операции над событиями.</p> <p>Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Повторение испытаний.</p>	6	2
	<p>Практические занятия Решение задач на комбинаторику. Решение простейших задач на определение вероятности событий. Решение задач на применение теорем сложения и умножения вероятностей</p>	6	
Тема 5. Элементы линейной алгебры и теории комплексных чисел.	<p>Определители, свойства определителей, методы вычисления определителей. Обратная матрица.</p> <p>Системы линейных уравнений. Формулы Крамера. Метод Гаусса. Метод обратной матрицы.</p> <p>Комплексные числа, формы записи комплексных чисел. Действия над комплексными числами. Применение комплексных чисел к решению задач.</p>	6	2
	<p>Практические занятия Решение систем линейных уравнений различными способами.</p>	10	

	Решение квадратных уравнений с действительными коэффициентами. Действия над комплексными числами. Применение комплексных чисел к решению задач		
	Промежуточная аттестация	18	
	Всего	82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математических дисциплин;

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно–методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал .

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Математика: учеб. для ссузов/ Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – М.: Дрофа, 2002.
2. Богомолов Н. В. Практические занятия по математике: Учеб. пособие для средних спец. учеб. заведений. – М.: Высшая Школа, 2003.
3. Дадаян А. А. Математика. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2003.

Дополнительные источники:

1. Сборник задач по математике / Н.В.Богомолов/ Учеб. пособие для ссузов.- М.: Дрофа, 2003 г.
2. Сборник дидактических заданий по математике/ Н.В.Богомолов, Л.Ю.Сергиенко/ Учеб. пособие для ссузов.- М.: Дрофа, 2005 г.

Интернет ресурсы:

1. www.mathere.ru;
2. ege2011.mioo.ru;
3. edu.ru;
4. mon.gov.ru;
5. standart.edu.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
-вычислять производные, неопределенные и определенные интегралы; анализировать сложные функции и строить их графики;	Письменные самостоятельные работы
-применять производную для исследования реальных физических процессов(нахождение скорости неравномерного движения, значения переменного тока). Находить площади криволинейных трапеций;	Решение задач на уроках, письменные работы
-решать дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными;	Решение задач на уроках, письменные работы
-решать дифференциальные уравнения второго порядка;	Решение задач на уроках, письменные работы
-составлять дифференциальные уравнения процессов, в описании которых указана зависимость между некоторой величиной и скоростью ее измерения;	Решение задач на уроках, индивидуальные письменные задания
-находить закон измерения величины, числовое ее значение, если известно дифференциальное уравнение и условия , определяющие эту величину;	Решение задач на уроках, письменные работы
-устанавливать сходимость ряда в простейших случаях;	Решение задач на уроках, индивидуальные письменные задания
-раскладывать функции в ряды Тейлора и Фурье;	Решение задач на уроках, индивидуальные письменные задания
-оценивать по относительной частоте события его вероятность, и наоборот, подсчитывать вероятность события, пользуясь классическим определением вероятности и используя простейшие комбинаторные схемы;	Решение задач на уроках, индивидуальные письменные задания
- вычислять вероятности суммы несовместных событий, произведения несовместных событий;	Решение задач на уроках, письменные работы

- вычислять вероятности событий, связанных со случайной величиной, по заданному закону распределения этой величины;	Решение задач на уроках, письменные работы
- вычислять математическое ожидание случайной величины по закону ее распределения;	Решение задач на уроках, индивидуальные письменные задания
- производить операции над матрицами и определителями	Решение задач на уроках, письменные работы
-решать системы линейных уравнений различными методами.	Решение задач на уроках, индивидуальные письменные задания
- выполнять действия над комплексными числами	Решение задач на уроках, письменные работы
Знать:	
- определение производной функции;	Устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос
- определение дифференциала;	Устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос
- правила дифференцирования;	Устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос
- физический и геометрический смыслы производной;	Письменные самостоятельные работы
- определение неопределенного и определенного интеграла;	Устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос
- геометрический смысл определенного интеграла;	Письменные самостоятельные работы
- формулу Ньютона-Лейбница;	Устный фронтальный опрос, устный индивидуальный опрос
- основные понятия комбинаторики;	Письменные самостоятельные работы

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных работ, лабораторно-практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » *август* 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ (социально-гуманитарный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
**ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»**

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения

Одобрена предметной комиссией
общего гуманитарного и социально-
экономического цикла

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения

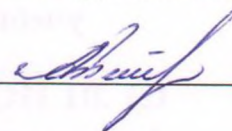
« 01 » июля 2024 г.

Протокол № 10

Председатель
предметной комиссии


/О.А. Петухова/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: Шибает А.Н. – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.09	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию,	<u>Должен знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире

руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;

– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества;

– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;

- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	8
Промежуточная аттестация	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Основные этапы становления государственности. Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Норманнская теория и антинорманизм. Варяжские походы на Византию и договоры с греками. Княжение Игоря, св. Ольги и Святослава. Владимир и его реформы. Крещения Руси и его значение. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Русь в эпоху политической раздробленности. Причины и последствия междоусобицы. Борьба с печенегами и половцами. Экспансия католицизма против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираание русских земель вокруг Москвы. Специфика формирования	4	

	<p>единого российского государства. Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. Причины и последствия усиление Московского княжества. Иван Калита и его преемники. Дмитрий Донской. Куликовская битва и ее значение. Сергей Радонежский.</p> <p>Обретение независимости Руси от Орды. Иван III – государь «всея Руси». Формирование идеологии «Москва-третий Рим».</p> <p>Иван IV – Россия становится царством. Реформы Ивана IV. Судебник 1550 г. Становление сословно-представительной монархии.</p>		
	<p>Практическое занятие.</p> <p>1. Причины возвышения Москвы: анализ причин объединения земель вокруг Москвы, становление Москвы политическим центром Руси.</p>	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения. Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Формирование новой династии.	2	
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Внутренняя и внешняя политика XVII века. Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	4	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Северная война. Формирование Российской империи. Жизнь и деятельность разных слоев общества.	2	

	Эпоха дворцовых переворотов середины XVIII в. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран.		
	Практическое занятие: 1. Строительство великой империи: цена и результаты	2	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Приход к власти Екатерины II Великой. Социально-политическое развитие России. Просвещённый абсолютизм в России. Формирование и развитие движения русских просветителей. Основные направления внешней политики России в эпоху Екатерины II. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Особенности экономического и политического развития России в первой половине XIX в. Реформы Александра I. Декабристы. Реформы Николая I Россия в системе международных отношений: Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны:	2	
Тема 8. Россия во второй половине XIX века.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Великие реформы Александра II, основные положения и итоги реформ 60-70 -х гг. XIX в. Модернизация страны при Александре II. Общественно-политическое развитие России во второй половине XIX в. Внешняя политика во второй половине XIX в.		
Тема 9. Гибель	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02,

империи.	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергли царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие: 1. Россия в эпоху войн и революций	2	
Тема 10. От великих потрясений Великой Победе	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	
Тема 11. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	4	
Тема 12. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений	4	

		в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации		
Тема 13. От перестройки к кризису, к возрождению	От к от к	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	2	
		Практическое занятие: 1. Распад СССР и образование СНГ.	2	
Тема 14. Россия. XXI век		Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
		Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	
Тема 15. История антироссийской пропаганды		Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
		Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» –	2	

	антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии		ОК 09
Тема 16. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Ранние этапы истории русского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	
Тема 17. Россия сегодня	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		48	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; LCD телевизор; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139542>.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире. 	<ul style="list-style-type: none"> – показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире. 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		

<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского 	<ul style="list-style-type: none"> – выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям русского государства. 	<p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>
--	--	---

государства.		
--------------	--	--

Согласовано
Директор по производству
АО НПО «Магнетон»

/А.М. Сорокин/
« 3 » июля 2024 г.



Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«ВлГК им. Советкина»

/О.В. Крючкова/
Приказ от « 30 » августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

СГ.06 Основы финансовой грамотности (социально-гуманитарный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения

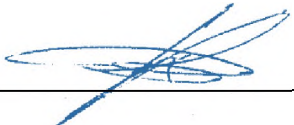
Одобрена цикловой комиссией
специальности 15.02.08 (15.02.16)

Разработана на основе ФГОС
СПО по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения

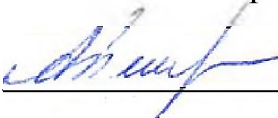
« 1 » июля 2024 г.

Протокол № 10

Председатель
цикловой комиссии


/В.А. Григорьев/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: М.И. Фомичева – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, обеспечивается формирование общих и профессиональных компетенций и личностных результатов для дальнейшего освоения профессиональных модулей:

Код ПК, ОК, ЛР	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.2. ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 17	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования

	<p>результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнесидею; определять источники финансирования</p>	<p>информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
--	---	--

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК.5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения;

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 17 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретические занятия	32
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Банки: чем они могут быть полезны	8	
Тема 1.1 Управление личными финансами. Кредит и условия кредитования.	Содержание учебного материала 1. Банковская система России. Текущие счета и банковские карты.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.2.
	2. Сберегательные вклады: как они работают и как сделать выбор.	2	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4
	3. Кредиты: когда их брать и как оценить. Условия и способы получения кредитов. Виды кредитов.	2	ЛР 17
	4. Прочие услуги банков.	2	
Раздел 2.	Фондовый и валютный рынки: как их использовать для роста доходов	4	
Тема 2.1. Рынок ценных бумаг	Содержание учебного материала 1 Риск и доходность. Облигации. Акции.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.2.
	2 Как работает фондовая биржа, и кто может на ней торговать. Рынок Форекс.	2	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 17
Раздел 3.	Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата	4	
Тема 3.1. Виды налогов, уплачиваемых физическими лицами в России	Содержание учебного материала 1. Зачем нужны налоги, и какие виды налогов существуют	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.2.
	2 Подача налоговой декларации.	2	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 17

Раздел 4.	Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления	2	
Тема 4.1. Формирование пенсии	Содержание учебного материала 1 Обязательное пенсионное страхование. Добровольное пенсионное страхование	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.2. ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 17
Раздел 5.	Собственный бизнес: как создать и не потерять	8	
Тема 5.1 Собственный бизнес	Содержание учебного материала 1 Чем предпринимательская деятельность отличается от работы по найму	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.2. ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 17
	2. Что такое успешная компания.	2	
	3. Создание собственной компании шаг за шагом. Взаимоотношения работодателя и сотрудников.	2	
	4. Эффективность компании, банкротство и безработица	2	
Раздел 6.	Риски в мире денег: как защититься от разорения	4	
Тема 6.1 Финансовая пирамида	Содержание учебного материала 1. Учимся оценивать и контролировать риски своих сбережений	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.5.2. ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 17
	2. Экономические кризисы. Финансовое мошенничество.	2	
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ			
ВСЕГО		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины

Оборудование учебного кабинета: комплект учебных предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Социально –гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; книгами по дисциплине, комплектом методической литературы по дисциплине, тематическими плакатами, дидактическим, раздаточным материалом (тестовые задания, проверочные задания), методическими указаниями для выполнения практических работ, электронными учебно-методическими комплектами по разделам, презентациями уроков по темам.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания:

1. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова ; под общей редакцией А. А. Степанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542524> (дата обращения: 29.08.2024).

2. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543965> (дата обращения: 29.08.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; 	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца</p>	<p>Формализованное наблюдение за деятельностью обучающегося;</p> <p>Текущий контроль: фронтальный опрос, индивидуальный опрос, тестирование, самостоятельная работа, выполнение кейс-задания.</p> <p>Итоговый контроль: Дифференцированный зачет</p>

<p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности;</p> <p>основы финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки бизнес-планов;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия;</p> <p>определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p>	<p>сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.</p> <p>Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	
--	---	--

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска;

применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

использовать современное программное обеспечение;

использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;

определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

применять современную научную профессиональную терминологию;

определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

оформлять бизнес-план;

рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;

определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;

презентовать бизнес - идею;

определять источники финансирования

--	--

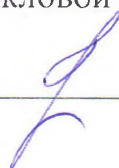
Одобрена цикловой комиссией
дисциплин математического и
общего естественнонаучного цикла

Разработана на основе ФГОС
СОО и ФОП СОО

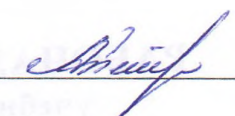
« 29 » июня 2024 г.

Протокол № 10

Председатель
цикловой комиссии


/Е.А. Горылева/

Заместитель директора
по учебно-методической работе


/А.Е. Петров/

Автор: А.Е. Петров – преподаватель ГАПОУ ВО «ВлГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	22
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	24

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1 Место предмета в структуре основной образовательной программы

Учебный предмет «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения:

Коды	Общие компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового и углубленного уровней (ПРб) и (ПРу) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования:

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 06	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 07	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 08	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 09	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
МР 01	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
МР 03	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 07	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 08	Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПРб 01	Сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке
ПРб 02	Сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий
ПРб 03	Владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач
ПРб 04	Владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
	компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств
ПРб 05	Сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа
ПРб 06	Владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием
ПРб 07	Сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин
ПРб 08	Владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач
ПРу 01	Сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений
ПРу 02	Сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач
ПРу 03	Сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат
ПРу 04	Сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей
ПРу 05	Владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению

1.3 Синхронизация предметных, личностных и метапредметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Синхронизация образовательных результатов видится в интеграции системно-деятельностного и компетентностного подходов, в обеспечении единства процессов воспитания, развития и обучения

Наименование ОК	Наименование личностных результатов	Наименование метапредметных результатов
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	МР 07. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ЛР 05. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности ЛР 09. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	МР 03. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	ЛР 06. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям ЛР 05. Сформированность основ саморазвития и	МР 07. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

Наименование ОК	Наименование личностных результатов	Наименование метапредметных результатов
	самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<p>ЛР 05. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности</p> <p>ЛР 07. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности</p> <p>ЛР 09. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p> <p>ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях</p> <p>МР 03. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания</p> <p>МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</p> <p>МР 09. Владение навыками познавательной</p>

Наименование ОК	Наименование личностных результатов	Наименование метапредметных результатов
		рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 09. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	ЛР 07. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты МР 08. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	ЛР 07. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
ОК 8. Самостоятельно определять задачи	ЛР 09. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей	МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

Наименование ОК	Наименование личностных результатов	Наименование метапредметных результатов
<p>профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях</p> <p>МР 09. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>ЛР 09. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p> <p>ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</p>

Синхронизации предметных результатов (углубленный уровень) учебного предмета «Математика» с общими компетенциями специальности 15.02.08 Технология машиностроения:

Наименование ОК	Наименование предметных результатов (углубленный уровень)
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>ПРy 01. Сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений</p> <p>ПРy 02. Сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач</p> <p>ПРy 03. Сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный Результат</p> <p>ПРy 04. Сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей</p> <p>ПРy 05. Владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул</p>

Синхронизации предметных результатов учебного предмета «Математика» с профессиональными компетенциями специальности 15.02.08 Технология машиностроения:

Наименование ПК	Предметные результаты
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	ПРб 01 ПРб 04 ПРб 06 ПРб 08 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	ПРб 02 ПРб 03 ПРб 06 ПРб 08 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	ПРб 06 ПРб 08 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	ПРб 04 ПРб 05 ПРб 07 ПРб 08 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	309
в том числе:	
теоретические занятия	245
профессионально ориентированные занятия	28
промежуточная аттестация:	36
– экзамен	12 (6+6)
– консультации	4 (2+2)
– самостоятельная работа	20

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ раздела, темы	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды ОК, ЛР, МР, ПР, формированию которых способствует элемент программы
1	Повторение курса математики основной школы	16	ПРб 01, ПРб 04, ПРу 02
1.1	Цели и задачи математики при освоении специальности	2	
1.2	Линейные и квадратные уравнения. Уравнения, приводимые к квадратным.	2	
1.3	Иррациональные уравнения	2	ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13
1.4	Системы двух линейных уравнений. Метод Крамера.	2	
1.5	Системы трёх линейных уравнений. Метод Крамера.	2	МР 01, МР 04, МР 09
1.6	Линейные неравенства и их системы. Квадратичные неравенства	2	
	Профессионально ориентированное содержание		ОК 1 – ОК 9
1.7	Практико-ориентированные задачи технологического профиля	2	
1.8	Принципы расчета полного сопротивления при последовательном и параллельном соединении	2	
2	Тригонометрические функции	36	ПРб 03, ПРб 04, ПРу 01, ПРу 02
2.1	Единичная окружность. Радианная и градусная мера угла	2	
2.2	Тригонометрические функции произвольного угла, числа и их основные свойства	2	
2.3	Основные тригонометрические тождества.	2	ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10
2.4	Формулы приведения	2	
2.5	Формулы суммы и разности тригонометрических функций	2	МР 03, МР 07, МР 08
2.6	Формулы двойного угла. Формулы понижения степени. Формулы половинного угла	2	
2.7	Формулы преобразования суммы и разности тригонометрических функций в произведение	2	ОК 1 – ОК 9
2.8	Тождественные преобразования тригонометрических выражений	2	
2.9	Тригонометрические функции, их свойства и графики	2	
2.10	Преобразование графиков тригонометрических функций	2	
2.11	Обратные тригонометрические функции: $\arcsin m$, $\arccos m$	2	
2.12	Обратные тригонометрические функции: $\text{arctg } m$, $\text{arcctg } m$	2	
2.13	Простейшие тригонометрические уравнения	2	
2.14	Простейшие тригонометрические неравенства	2	
2.15	Способы решения тригонометрических уравнений	2	

2.16	Системы тригонометрических уравнений	2	
2.17	Решение тригонометрических уравнений и неравенств	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
2.18	Исследование гармонических колебаний	2	
3	Комплексные числа	12	ПРб 02, ПРб 04,
3.1	Комплексные числа в алгебраической форме. Операции над комплексными числами	2	ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10
3.2	Тригонометрическая форма комплексного числа. Операции в тригонометрической форме	2	
3.3	Показательная форма комплексного числа. Операции в показательной форме.	2	
3.4	Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом	2	МР 03, МР 07, МР 08
3.5	Применение комплексных чисел к решению задач	2	
	Профессионально ориентированное содержание		ОК 1 – ОК 9
3.5	Применение комплексных чисел в электротехнике для расчетов токов	2	
4	Степени и корни. Степенная функция	12	ПРб 02, ПРб 04,
4.1	Корень n-ной степени и его свойства.	2	ПРy 02
4.2	Преобразование выражений с корнями n-ой степени.	2	
4.3	Степень с рациональным и действительным показателем и ее свойства	2	ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10
4.4	Преобразование выражений со степенями с произвольным показателем	2	
4.5	Степенная функция, ее свойства, график.	2	МР 03, МР 07, МР 08
	Профессионально ориентированное содержание		
4.6	Перевод значений измеренных величин в профессиональной деятельности	2	ОК 1 – ОК 9
5	Показательная и логарифмическая функции	36	ПРб 02, ПРб 04,
5.1	Показательная функция, ее свойства и график	2	ПРy 02
5.2	Классификация показательных уравнений. Простейшие показательные уравнения	2	
5.3	Методы решения показательных уравнений	2	ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10
5.4	Решение показательных уравнений	2	
5.5	Системы показательных уравнений	2	МР 03, МР 07, МР 08
5.6	Простейшие показательные неравенства	2	
5.7	Решение показательных неравенств	2	ОК 1 – ОК 9
5.8	Системы показательных неравенств	2	
5.9	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	2	
5.10	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	2	
5.11	Преобразование логарифмических выражений	2	
5.12	Логарифмическая функция, ее свойства и график	2	
5.13	Классификация логарифмических уравнений	2	

5.14	Решение логарифмических уравнений	2	
5.15	Системы логарифмических уравнений	2	
5.16	Логарифмические неравенства	2	
5.17	Решение логарифмических уравнений и неравенств	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
5.18	Применение показательных и логарифмических выражений в задачах профессиональной направленности	2	
6	Производная и ее приложения	40	ПРб 01, ПРб 05, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04
6.1	Числовые последовательности. Понятие о пределе последовательности.	2	
6.2	Предел функции в точке. Непрерывность функции. Вычисление пределов	2	
6.3	Вычисление пределов функций	2	
6.4	Бесконечно большие и бесконечно малые функции. Связь между ними.	2	ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13
6.5	Приращение аргумента и приращение функции. Понятие производной.	2	
6.6	Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной	2	МР 01, МР 04, МР 09
6.7	Производные элементарных функций. Правила дифференцирования	2	
6.8	Вычисление производных элементарных функций	2	ОК 1 – ОК 9
6.9	Производная сложной функции	2	
6.10	Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции	2	
6.11	Физический смысл первой и второй производной	2	
6.12	Теорема Лагранжа. Признаки возрастания и убывания функции	2	
6.13	Экстремумы функции. Исследование функции на экстремум с помощью первой производной.	2	
6.14	Исследование функции на экстремум с помощью второй производной.	2	
6.15	Выпуклость. Точка перегиба графика функции.	2	
6.16	Исследование функций и построение графиков	2	
6.17	Наибольшее и наименьшее значения функции	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
6.18	Механический смысл производной в профессиональных задачах	2	
6.19	Физический смысл производной в профессиональных задачах	2	
6.20	Нахождение оптимального результата в профессиональных задачах	2	
7	Интеграл и его приложения	28	ПРб 01, ПРб 05, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04
7.1	Первообразная функции. Таблица основных первообразных	2	
7.2	Неопределенный интеграл и его свойства	2	
7.3	Нахождения неопределенных интегралов непосредственным интегрированием	2	
7.4	Нахождения неопределенных интегралов метод замены переменной	2	ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13

7.5	Интегрирование по частям	2	MP 01, MP 04, MP 09 OK 1 – OK 9	
7.6	Вычисление неопределенных интегралов разными методами	2		
7.7	Определенный интеграл и его геометрический смысл. Основные свойства.	2		
7.8	Теорема Ньютона-Лейбница. Вычисление определенного интеграла непосредственным интегрированием	2		
7.9	Метод замены переменной для определенного интеграла	2		
7.10	Нахождение определенных интегралов различными методами	2		
7.11	Нахождение площадей криволинейных трапеций	2		
7.12	Применение определенного интеграла к вычислению площадей и объемов.	2		
7.13	Применение определенного интеграла к вычислению площадей и объемов.	2		
	Профессионально ориентированное содержание			
7.14	Физический смысл определенного интеграла в профессиональных задачах	2		
8	Координаты и векторы в пространстве	14		ПРб 08, ПРy 02 ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 MP 02, MP 04, MP 05, MP 08 OK 1 – OK 9
8.1	Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками	2		
8.2	Векторы в пространстве. Действия над векторами. Векторная алгебра	2		
8.3	Скалярное произведение векторов. Угол между векторами.	2		
8.4	Действия над векторами в координатах	2		
8.5	Компланарность векторов. Разложение вектора.	2		
8.6	Решение задач на векторы	2		
	Профессионально ориентированное содержание			
8.7	Применение координатного метода	2		
9	Прямые и плоскости в пространстве	18	ПРб 02, ПРб 03, ПРy 02 ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 MP 02, MP 04, MP 05, MP 08 OK 1 – OK 9	
9.1	Повторение курса планиметрии. Основные теоремы и свойства	2		
9.2	Решение косоугольных треугольников	2		
9.3	Основные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии	2		
9.4	Параллельность прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью	2		
9.5	Параллельность плоскостей. Параллельное проектирование	2		
9.6	Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикулярность плоскостей.	2		
9.7	Двугранный угол. Угол между плоскостями.	2		
9.8	Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	2		
	Профессионально ориентированное содержание			
9.9	Прямые и плоскости в прикладных задачах	2		
10	Многогранники и тела вращения	42	ПРб 01, ПРб 06, ПРy 02, ПРy 03	
10.1	Тело и его поверхность. Многогранники. Призма. Площадь поверхности призмы	2		

10.2	Параллелепипед и его свойства. Площадь поверхности параллелепипеда	2	ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 08 ОК 1 – ОК 9
10.3	Пирамида. Свойства параллельных сечений. Площадь поверхности пирамиды.	2	
10.4	Понятие о правильных многогранниках.	2	
10.5	Вычисление площадей поверхностей многогранников	2	
10.6	Тела вращения. Цилиндр. Площадь поверхности цилиндра	2	
10.7	Конус. Усеченный конус. Площадь поверхности конуса	2	
10.8	Осевые сечения цилиндра и конуса.	2	
10.9	Решение задач	2	
10.10	Шар, сфера. Взаимное расположение плоскости и шара. Площадь сферы	2	
10.11	Вычисление площадей поверхностей тел вращения	2	
10.12	Объем и его измерение. Объёмы параллелепипеда, призмы.	2	
10.13	Решение задач	2	
10.14	Объёмы пирамиды, усечённой пирамиды.	2	
10.15	Вычисление объемов многогранников	2	
10.16	Объем цилиндра.	2	
10.17	Объем конуса, усечённого конуса	2	
10.18	Объем шара и его частей	2	
10.19	Вычисление объемов тел вращения	2	
10.20	Вычисление объёмов геометрических тел	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
10.21	Расчет объема вместимости тел	2	
11	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	19	ПРб 07, ПРб 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 05 ЛР 05, ЛР 07, ЛР 13 МР 01, МР 05, МР 08 ОК 1 – ОК 9
11.1	Основные понятия комбинаторики. Перестановки, размещения, сочетания	2	
11.2	Вычисление числа комбинаторных вариаций	2	
11.3	Случайные события, вероятность события: классическое определение вероятности	2	
11.4	Теоремы сложения и умножения вероятностей	2	
11.5	Формула полной вероятности. Формула Байеса	2	
11.6	Повторение испытаний. Формула Бернулли.	2	
11.7	Вычисление вероятностей случайных событий	2	
11.8	Дискретная случайная величина, закон ее распределения	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
11.9	Нахождение надежности схемы	2	
11.10	Итоговое повторение	1	
	Промежуточная аттестация	36	

	Итого	309	
--	--------------	------------	--

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учебник / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. – М.: Издательство «Просвещение», 2020. – 257 с. – ISBN: 978-5-09-062551-7 / - Текст: непосредственный.

2. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М.: Мнемозина, 2020. - 457 с. – ISBN: 978-5-346-01200-9 / - Текст: непосредственный.

3. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М.: Мнемозина, 2020. - 351 с. – ISBN 978-5-346-03199-4/ - Текст: непосредственный.

4. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный

уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.] - М.: Мнемозина, 2020. - 336 с. – ISBN: 978-5-346-01202-3/ - Текст: непосредственный.

5. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.], - М. : Мнемозина, 2020. - 137 с. – ISBN: 978-5-346-02411-8/ - Текст: непосредственный.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru/> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/> / (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.

6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

8. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> / (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена

Утверждаю
Директор ГАПОУ ВО
«Высшая государственная
инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебного предмета

ИСТОРИЯ (общеобразовательный цикл)

программы подготовки специалистов среднего звена
*ГАПОУ ВО «Высшая государственная инженерно-техническая школа
(колледж) имени Д.К. Советкина»*

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16 Технология машиностроения

Одобрена предметной комиссией
общего гуманитарного и социально-
экономического цикла

Разработана на основе
ФГОС СОО и ФОП СОО

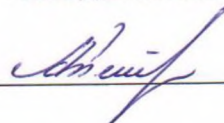
« 01 » июля 2024 г.

Протокол № 10

Председатель
предметной комиссии


/О.А. Петухова/

Заместитель директора по учебно-
методической работе


/А.Е. Петров/

Авторы: Шibaев А.Н. – преподаватель ГАПОУ ВО «ВЛГК им. Советкина»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	36
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	38

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИСТОРИЯ»

1.1 Место учебного предмета в структуре профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательный учебный предмет «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

1.2.1 Цели учебного предмета

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 5; ОК 6 и профессиональных компетенций (ПК), представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии/специальности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие (личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО)	Дисциплинарные (предметные из ФГОС СОО)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; 	<p>ПР6 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, 	<p>ПРБ 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности</p>

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>информационной безопасности личности</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<p>ПРб 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)</p> <p>ПРб 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, 	<p>ПРб 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p>

	<p>стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности. В части патриотического воспитания:</p>	<p>ПР6 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)</p> <p>ПР6 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; – идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; – освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); – способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; – овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>развитие России в XX - начале XXI века</p> <p>ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p> <p>ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы</p> <p>ПР6 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века</p> <p>ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять</p>
--	---	--

		<p>информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм</p> <p>ПРб 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории</p> <p>ПРб 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров</p>
<p>ПК 1.6. Разрабатывать технологическую Документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.</p> <p>ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала.</p> <p>ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>совместной деятельностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников <p>обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; 	<p>ПРб 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы</p> <p>ПРб 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм</p> <p>Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и</p>

<p>производства, материально-техническому обеспечению</p>	<ul style="list-style-type: none"> – развивать способность понимать мир с позиции другого человека. <p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – оценивать приобретенный опыт; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; <p>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.</p>	<p>представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)</p> <p>ПРб 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России</p> <p>ПРб 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории</p>
---	--	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	140
в т.ч.	
Основное содержание	128
в т. ч.:	
теоретическое обучение	128
Профессионально ориентированное содержание	10
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		22	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	<p>Основное содержание</p> <p>Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.</p> <p>Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.</p> <p>Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.</p> <p>Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.</p> <p>Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений.</p> <p>Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств</p>	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	<p>Четверного союза.</p> <p>Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.</p> <p>Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.</p> <p>Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.</p> <p>Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.</p> <p>Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны</p>		
<p>Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Причины Великой российской революции и ее начальный этап.</p> <p>Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.</p> <p>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.</p> <p>Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного</p>	<p>6</p> <p>6</p>	<p>OK 02 OK 04 OK 05 OK 06</p>

	<p>правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.</p> <p>Первые революционные преобразования большевиков.</p> <p>Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.</p> <p>Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.</p>		
<p>Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Причины и этапы Гражданской войны в России.</p> <p>Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.</p> <p>Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.</p> <p>Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.</p> <p>Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.</p> <p>Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.</p> <p>Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и</p>	<p>6</p> <p>4</p>	<p>OK 02 OK 04 OK 05 OK 06</p>

	<p>кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.</p> <p>Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности</p>		
Профессионально-ориентированное содержание			
	<p>Достижения тяжелой промышленности в 1914-1922 годах. Общее положение к началу Первой мировой войны. Достижения промышленности в военной сфере. Спад промышленного производства. Начало НЭПа и курс на восстановление промышленности.</p> <p>Наш край в 1914-1922 гг.</p>	2	<p>OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 ПК 1.6, ПК 5.1, ПК 5.2</p>
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы			<p>OK 01, OK 02, OK 04 OK 05, OK 06</p>
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Основное содержание	6	
	<p>Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.</p> <p>Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).</p> <p>Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве.</p> <p>Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной</p>	6	<p>OK 02 OK 04 OK 05 OK 06</p>

	<p>политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.</p> <p>Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы.</p>		
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х– 1930-е гг.	<p>Основное содержание</p> <p>Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.</p> <p>Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации.</p> <p>Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.</p> <p>Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.</p> <p>Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.</p>	6	
		6	<p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 06</p>
Тема 2.3. Культурное	<p>Основное содержание</p>	4	OK 02
	<p>Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего</p>	4	OK 04

<p>пространство советского общества в 1920–1930-е гг.</p>	<p>уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне</p>		<p>OK 05 OK 06</p>
<p>Профессионально-ориентированное содержание</p>			
	<p>Успехи индустриального развития страны в 1930-е годы. Рост промышленного потенциала. Появление новых отраслей промышленности. Итоги первых пятилеток. Наш край в 1920-1930-е гг.</p>	<p>2</p>	<p>OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 ПК 1.6, ПК 5.1, ПК 5.2</p>
<p>Тема 2.4.</p>	<p>Основное содержание</p>	<p>6</p>	<p>OK 02</p>

<p>Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.</p>	<p>Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система.</p> <p>Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.</p> <p>Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.</p> <p>Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии.</p> <p>Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.</p> <p>Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг.</p> <p>Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.</p> <p>Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.</p> <p>Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемалья Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.</p> <p>Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.</p> <p>Международные отношения в 1920-1930-х гг.</p> <p>Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в</p>	<p>6</p>	<p>OK 04 OK 05 OK 06</p>
--	---	----------	----------------------------------

	<p>международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма".</p> <p>Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.</p> <p>Развитие культуры в 1914-1930-х гг.</p> <p>Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов.</p> <p>"Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение</p>		
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Основное содержание	6	
	<p>Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.</p> <p>Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.</p> <p>СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии</p>	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		26	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 3.1. Начало Второй	Основное содержание	8	ОК 02
	<p>Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии</p>	8	ОК 04

<p>мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)</p>	<p>на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.</p> <p>Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.</p> <p>1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.</p> <p>Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.</p> <p>Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.</p> <p>Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.</p> <p>Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование</p>		<p>OK 05 OK 06</p>
--	---	--	------------------------

	Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз		
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	Основное содержание	6	
	<p>Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.</p> <p>Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.</p> <p>Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы.</p> <p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.</p> <p>За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.</p> <p>Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.</p> <p>СССР и союзники.</p> <p>Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"</p>	6	<p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 06</p>
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	Основное содержание	4	
	<p>Человек и война: единство фронта и тыла.</p> <p>"Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.</p> <p>Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство.</p>	4	<p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 06</p>

	<p>Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.</p> <p>Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.</p> <p>Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватулин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне</p>		
<p>Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.</p> <p>Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реевакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.</p> <p>Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д").</p> <p>Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.</p> <p>Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и</p>	<p>6</p> <p>6</p>	<p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 06</p>

	<p>советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока.</p> <p>Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.</p> <p>Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.</p> <p>Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве.</p> <p>Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации.</p> <p>Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.</p> <p>Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства.</p> <p>Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству.</p>		
--	--	--	--

	<p>Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).</p> <p>Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.</p> <p>Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.</p> <p>Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.</p> <p>Страны Латинской Америки во второй половине XX в.</p> <p>Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)</p>		
<p>Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.</p> <p>Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).</p> <p>Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>OK 02 OK 05 OK 06</p>

	<p>врачей".</p> <p>Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.</p> <p>Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее</p>		
<p>Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.</p> <p>Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.</p> <p>Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.</p> <p>Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного</p>	<p>6</p> <p>6</p>	<p>OK 02 OK 04 OK 05 OK 06</p>

	<p>крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.</p> <p>XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.</p> <p>Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.</p> <p>Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева</p>		
<p>Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.</p> <p>Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и рестаилинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма".</p> <p>Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).</p> <p>Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.</p> <p>Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.</p> <p>Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и</p>	<p>6</p> <p>6</p>	<p>OK 02 OK 04 OK 05 OK 06</p>

	<p>снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.</p> <p>Л.И. Брежнев в оценках современников и историков</p>		
<p>Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.</p> <p>Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.</p> <p>Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p> <p>Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.</p> <p>Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.</p> <p>Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР.</p>	<p>6</p> <p>6</p>	<p>OK 02 OK 04 OK 05 OK 06</p>

	<p>Углубление политического кризиса.</p> <p>Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.</p> <p>Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).</p> <p>Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене</p>		
Профессионально ориентированное содержание			
	<p>Промышленное развитие СССР в 1945-1991 году: восстановление промышленности в послевоенные годы. Холодная война и гонка вооружений как стимул развития тяжелой и военной промышленности. Успехи промышленности в освоении комплекса. Застой и спад промышленного производства. Негативное влияние перестройки на промышленность. Наш край в 1945-1991 гг.</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.6, ПК 5.1, ПК 5.2</p>
Раздел 5.	Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации	26	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	<p>Основное содержание</p> <p>Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.</p>	6	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Наращение политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.</p> <p>Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.</p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p> <p>Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.</p> <p>Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина</p>		
<p>Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие</p>	<p>10</p> <p>10</p>	<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>

<p><i>человечества</i></p>	<p>национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура</p>		
<p>Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации</p>	<p>Основное содержание Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.</p>	<p>8</p> <p>10</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.</p> <p>Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020).</p> <p>Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.</p> <p>Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).</p> <p>Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.</p> <p>Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное</p>		
--	--	--	--

	<p>государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.</p> <p>Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли.</p> <p>Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам.</p> <p>Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.</p> <p>Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура</p>		
Профессионально ориентированное содержание			
<p>Промышленность РФ в конце XX – начале XXI веков: негативные последствия перестройки и преодоление промышленного спада в 1990-е годы. Промышленный рост начала 2000-х годов. Курс на технологический суверенитет. Промышленность в условиях санкций. Наш край в 1992-2022 гг.</p>		2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

		ПК 1.6, ПК 5.1, ПК 5.2
Промежуточная аттестация зачет	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Всего:	140	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; LCD телевизор; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Мединский, В. Р. Всеобщая история. 1914— начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139542>.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Контрольная работа
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	Выступление с презентацией Эссе Тестирование Ситуационные задачи Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с</p>	
<p>ПК</p>	<p>Раздел 1 П-о/с Раздел 2 П-о/с Раздел 3 П-о/с Раздел 4 П-о/с Раздел 5 П-о/с</p>	