

Министерство образования Ставропольского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Георгиевский региональный колледж «Интеграл»

РЕКОМЕНДОВАНО  
решением педагогического совета  
16.06.2021 г., протокол № 7

СОГЛАСОВАНО  
акт согласования ППССЗ от 04.06.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ ГРК «Интеграл»  
Д.А. Саховский  
«17» июня 2021 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность: 15.02.08 Технология машиностроения

Укрупненная группа направлений и специальностей:  
15.00.00 Машиностроения

По программе базовой подготовки

Квалификация выпускника: Техник

## 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения (далее – ООП СПО, ООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности с учетом требований профессиональных стандартов «Специалист металлообрабатывающего производства», «Токарь», «Наладчик обрабатывающих центров с числовым программным управлением», а также требований работодателей Георгиевского городского округа.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана колледжем на основе требований ФГОС СПО и федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом получаемой специальности, примерной образовательной программы среднего общего образования.

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2014 г. №350 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 июня 2014 г., регистрационный № 33204);
- Приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 года № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 года № 885/390 (зарегистрированного в Минюст России 11 сентября 2020 года, рег. № 59778);
- профессиональный стандарт «Специалист по технологиям металлообрабатывающего производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 марта 2017 №274н;
- профессиональный стандарт «Токарь» (рег. № 382), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 № 261н;
- профессиональный стандарт «Наладчик обрабатывающих центров с числовым программным управлением», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 №265н;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (зарегистрирован в Минюсте России 07 июня 2012 года № 24480);

- Инструкция об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах, утвержденной приказом Министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 г. № 96/134, зарегистрированного в Минюсте РФ 12 апреля 2010 № 16866;
- выписка из протокола заседания Правительства Ставропольского края от 20 января 2016 г. № 1 «По вопросу: О реализации в Ставропольском крае Стратегии развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2020 года»

### 1.3. Методические материалы, используемые при разработке ООП:

- Базисный учебный план по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения. Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования базовой подготовки. Квалификация: Техник;
- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального и среднего профессионального образования (письмо департамента профессионального образования Министерства образования и науки России от 20 октября 2010 года № 12-696);
- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования [Электронный ресурс]: Сайт ФГАУ «Федеральный институт развития образования» / Нормативно-методическое сопровождение введения ФГОС - Режим доступа: [http://www.firo.ru/?page\\_id=774](http://www.firo.ru/?page_id=774) - Загл. с экрана;
- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 г. исх. № 06-259);
- Об уточнении Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.) [Электронный ресурс]: Сайт ФГАУ «Федеральный институт развития образования» / Нормативно-методическое сопровождение введения ФГОС - Режим доступа: [http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2010/04/Примерные-ПООД-фрагменты\\_ИТОГ.pdf](http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2010/04/Примерные-ПООД-фрагменты_ИТОГ.pdf) - Загл. с экрана;
- письмо департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 20.07.2020 № 05-772 «О направлении инструктивно-методического письма»;
- Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Минпросвещения России от 30.04.2021 г. № Р-98;
- Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе

основного общего образования (письмо департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401) [Электронный ресурс]: Сайт Министерства просвещения Российской Федерации / Банк документов / Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/e2f7e224620a8aec7814ff53e623379b/> (дата обращения: 20.04.2021) - Режим доступа: свободный;

- Рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 20.07.2015 г. исх. № 06-846);
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);
- Письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 01 апреля 2016 года № 06-307, посвященного повышению финансовой грамотности населения.

1.4. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

УД – учебная дисциплина

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

УП – учебная практика

ПП – производственная практика

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

## **2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Техник

Формы обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев.

## **3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения.

3.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);

конструкторская и технологическая документация;

первичные трудовые коллективы.

3.3. Техник готовится к следующим видам деятельности:

- Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
- Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Токарь, Оператор станков с программным управлением

#### 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. 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), 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.

##### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	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;
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании; разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;
	ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	уметь: читать чертежи; анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;
	ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	определять тип производства; проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
	ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	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 техноло-

		<p>гические базы;</p> <p>составлять технологический маршрут изготовления детали;</p> <p>проектировать технологические операции;</p> <p>разрабатывать технологический процесс изготовления детали;</p> <p>выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;</p> <p>рассчитывать режимы резания по нормативам;</p> <p>рассчитывать штучное время;</p> <p>оформлять технологическую документацию;</p> <p>составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;</p> <p>использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</p> <p>знать:</p> <p>служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;</p> <p>показатели качества деталей машин;</p> <p>правила отработки конструкции детали на технологичность;</p> <p>физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;</p> <p>методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</p> <p>типичные технологические процессы изготовления деталей машин;</p> <p>виды деталей и их поверхности;</p> <p>классификацию баз;</p> <p>виды заготовок и схемы их базирования;</p> <p>условия выбора заготовок и способы их получения;</p> <p>способы и погрешности базирования заготовок;</p> <p>правила выбора технологических баз;</p> <p>виды обработки резания;</p> <p>виды режущих инструментов;</p> <p>элементы технологической операции;</p> <p>технологические возможности металлорежущих станков;</p> <p>назначение станочных приспособлений;</p> <p>методику расчета режимов резания;</p> <p>структуру штучного времени;</p> <p>назначение и виды технологических документов;</p> <p>требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</p> <p>методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;</p> <p>состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении</p>
<p>Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.</p>	<p>ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.</p> <p>ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.</p> <p>ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>участия в планировании и организации работы структурного подразделения;</p> <p>участия в руководстве работой структурного подразделения;</p> <p>участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;</p> <p>уметь:</p> <p>рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</p> <p>рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;</p> <p>принимать и реализовывать управленческие решения;</p> <p>мотивировать работников на решение производственных задач;</p> <p>управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</p> <p>знать:</p> <p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p>

		<p>принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;</p> <p>принципы делового общения в коллективе</p>
<p>Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля</p>	<p>ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;</p> <p>проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;</p> <p>уметь:</p> <p>проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;</p> <p>устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</p> <p>определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;</p> <p>выбирать средства измерения;</p> <p>определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;</p> <p>анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;</p> <p>рассчитывать нормы времени;</p> <p>знать:</p> <p>основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</p> <p>основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;</p> <p>основные методы контроля качества детали;</p> <p>виды брака и способы его предупреждения;</p> <p>структуру технически обоснованной нормы времени;</p> <p>основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования</p>
	<p>ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.</p>	
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Токарь</p>	<p>ПК 4.1. Обрабатывать детали и инструменты на токарных станках.</p> <p>ПК 4.2. Проверять качество выполненных токарных работ</p>	<p><b>должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасную работу;</li> <li>- 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;</li> <li>- обрабатывать тонкостенные детали с толщиной стенки до 1 мм и длиной до 200 мм;</li> <li>- обрабатывать длинные валы и винты с применением подвижного и неподвижного люнетов;</li> <li>- обрабатывать детали, требующие точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки;</li> <li>- выполнять обдирку и отделку шеек валов;</li> <li>- 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;</li> <li>- обтачивать наружные и внутренние фасонные поверхности и поверхности, сопряженные с криволинейными цилиндрическими поверхностями, с труднодоступными для обработки и измерений местами;</li> <li>- обрабатывать длинные валы и винты с применением нескольких люнетов;</li> <li>- нарезать и выполнять накатку многозаходных резьб различного профиля и шага;</li> <li>- выполнять окончательное нарезание червяков;</li> <li>- обрабатывать сложные крупногабаритные детали и узлы на универсальном оборудовании;</li> <li>- устанавливать детали в различные приспособления и</li> </ul>

		<p>на угольнике с точной выверкой в горизонтальной и вертикальной плоскостях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;</li> <li>- нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом;</li> <li>- нарезать наружные и внутренние двухзаходные треугольные, прямоугольные, полукруглые и трапецеидальные резьбы;</li> <li>- 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;</li> <li>- управлять токарно-центровыми станками с высотой центров до 800 мм, имеющих более трех суппортов, под руководством токаря более высокой квалификации или самостоятельно;</li> <li>- обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей по 7 - 10 квалитетам на универсальных токарных станках;</li> <li>- выполнять обработку новых и переточку выработанных валов с калибровкой сложного профиля, в том числе выполнять указанные работы по обработке деталей и инструмента из труднообрабатываемых высоколегированных и жаропрочных материалов;</li> <li>- выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей;</li> <li>- контролировать параметры обработанных деталей;</li> <li>- выполнять уборку стружки</li> </ul>
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Оператор станков с программным управлением</p>	<p>ПК 4.3. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления</p> <p>ПК 4.4. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работ</p> <p>ПК 4.3. Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов)</p> <p>ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов)</p> <p>ПК 4.5. Проверять качество обработки поверхности деталей</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <p>обработки деталей на металлорежущих станках с программным управлением (по обработке наружного контура на двухкоординатных токарных станках);</p> <p>токарной обработки винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек;</p> <p>фрезерования наружного и внутреннего контура, ребер по торцу на трех координатных станках кронштейнов, фитингов, коробок, крышек, кожухов, муфт, фланцев фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, с ребрами и отверстиями для крепления, фасонного контура растачивания;</p> <p>сверления, цекования, зенкования, нарезания резьбы в отверстиях сквозных и глухих;</p> <p>вырубки прямоугольных и круглых окон в трубах;</p> <p>сверления, растачивания, цекования, зенкования сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты в деталях средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горячештампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов;</p> <p>обработки торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;</p> <p>обработки наружных и внутренних контуров на трехкоординатных токарных станках сложнопространственных деталей;</p> <p>обработки наружного и внутреннего контура на токарно-револьверных станках; обработки с двух сторон за две операции дисков компрессоров и турбин, обработки на карусельных станках, обработки на расточных станках;</p> <p>подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы;</p> <p>технического обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов);</p> <p>проверки качества обработки поверхности деталей;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять режим резания по справочнику и паспорту станка;</li> <li>оформлять техническую документацию;</li> <li>рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки;</li> <li>составлять технологический процесс обработки деталей, изделий</li> </ul>

		<p>на металлорежущих станках;  выполнять процесс обработки с пульта управления деталей по квалитетам на станках с программным управлением;  устанавливать и выполнять съем деталей после обработки;  выполнять контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировку;  выполнять замену блоков с инструментом;  выполнять установку инструмента в инструментальные блоки;  выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп;  выполнять обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место;  управлять группой станков с программным управлением;  устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспособлений;  знать:  основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;  основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; принцип базирования;  общие сведения о проектировании технологических процессов; порядок оформления технической документации;  основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин; наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;  устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов; правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;  назначение и правила применения режущего инструмента; углы, правила заточки и установки резцов и сверл;  назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;  правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;  грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;  основные направления автоматизации производственных процессов;  устройство, принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;  правила управления обслуживаемым оборудованием; конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений;  условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте; назначение условных знаков на панели управления станком; системы программного управления станками;  правила установки перфолент в считывающее устройство; способы возврата программносителя к первому кадру;  основные способы подготовки программы;  код и правила чтения программы по распечатке и перфоленте; порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;  конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;  технологический процесс обработки деталей; организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;</p>
--	--	---

		<p>начало работы с различного основного кадра; причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их обнаружения и предупреждения; корректировку режимов резания по результатам работы станка; способы установки инструмента в инструментальные блоки; способы установки приспособлений и их регулировки; приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей;</p> <p>устройство и кинематические схемы различных станков с программным управлением и правила их наладки; правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов; порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов; способы установки и выверки деталей; принципы калибровки сложных профилей.</p>
--	--	---

## 5. Структура образовательной программы

## 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Распределение по семестрам				Всего часов		Учебная нагрузка обучающегося					
		Экзаменов	Дифференцированных зачетов	Зачетов	Курсового проектирования, индивидуального проекта	по модулям и дисциплинам с учетом практики	по практике	Максимальная	Самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная			
										Всего занятий	в том числе		
								Лекций, уроков	лаб. раб., практ. занятий, семинаров		курсовое проектирование, индивидуальный проект		
<b>О.00</b>	<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2106</b>	<b>0</b>	<b>2106</b>	<b>702</b>	<b>1404</b>	<b>752</b>	<b>614</b>	<b>38</b>
<b>ОДБ.00</b>	<b>Базовые дисциплины</b>					<b>866</b>	<b>0</b>	<b>866</b>	<b>284</b>	<b>582</b>	<b>296</b>	<b>286</b>	<b>0</b>
ОДБ.01	Русский язык	2						59	19	40	40	0	
ОДБ.02	Литература		2к					174	56	118	106	12	
ОДБ.03	Родной язык							56	18	38	20	18	
ОДБ.04	Иностранный язык		2					177	59	118	0	118	
ОДБ.05	Астрономия		1					50	16	34	30	4	
ОДБ.06	История		2					118	40	78	70	8	
ОДБ.07	Физическая культура // Адаптированная физическая культура		2	1				174	58	116	0	116	
ОДБ.08	Основы безопасности жизнедеятельности		2					58	18	40	30	10	
<b>ОДП.00</b>	<b>Профильные дисциплины</b>					<b>788</b>	<b>0</b>	<b>788</b>	<b>260</b>	<b>528</b>	<b>258</b>	<b>270</b>	<b>0</b>
ОДП.01	Математика	2						382	126	256	124	132	
ОДП.02	Информатика	2						232	76	156	40	116	
ОДП.03	Физика		2					174	58	116	94	22	
<b>ЭК.00</b>	<b>Элективные курсы</b>					<b>452</b>	<b>0</b>	<b>452</b>	<b>158</b>	<b>294</b>	<b>198</b>	<b>58</b>	<b>38</b>
ЭК.01	Основы финансовой грамотности		2					117	39	78	70	8	
	Основы экономических знаний												
ЭК.02	Основы технологии металлообработки		2					117	39	78	40	38	
	Техническое черчение												
ЭК.03	Химия конструкционных материалов		2					148	48	100	88	12	
	Металлы, сплавы и неметаллы												
ЭК.04	Индивидуальный проект*				2			70	32	38	0	0	38
<b>СПО.00</b>	<b>Дисциплины, профессиональные модули и МДК по ФГОС СПО</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5382</b>	<b>900</b>	<b>4482</b>	<b>1494</b>	<b>2988</b>	<b>1512</b>	<b>1458</b>	<b>18</b>

<b>ОГСЭ.00</b>	<b>ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>756</b>	<b>0</b>	<b>756</b>	<b>304</b>	<b>452</b>	<b>44</b>	<b>408</b>	<b>0</b>
ОГСЭ.01	Основы философии		7					64	16	48	40	8	
ОГСЭ.02	История		3					72	24	48	4	44	
ОГСЭ.03	Иностранный язык		7					252	80	172	0	172	
ОГСЭ.04	Физическая культура // Адаптированная физическая культура		8	3,4,5,6,7				368	184	184	0	184	
<b>ЕН.00</b>	<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>166</b>	<b>0</b>	<b>166</b>	<b>54</b>	<b>112</b>	<b>60</b>	<b>52</b>	<b>0</b>
ЕН.01	Математика	3						70	22	48	28	20	
ЕН.02	Информатика		3					96	32	64	32	32	
<b>П.00</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4460</b>	<b>900</b>	<b>3560</b>	<b>1136</b>	<b>2424</b>	<b>1408</b>	<b>998</b>	<b>18</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2129</b>	<b>0</b>	<b>2129</b>	<b>673</b>	<b>1456</b>	<b>862</b>	<b>588</b>	<b>6</b>
ОП.01	Инженерная графика		4					262	84	178	54	124	
ОП.02	Компьютерная графика		6					200	60	140	64	76	
ОП.03	Техническая механика	4						206	66	140	112	28	
ОП.04	Материаловедение	3						98	34	64	52	12	
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация		4					54	16	38	30	8	
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	4						200	60	140	80	60	
ОП.07	Технологическое оборудование	5						126	40	86	58	28	
ОП.08	Технология машиностроения	6			6			184	60	124	68	50	6
ОП.09	Технологическая оснастка	6						112	36	76	56	20	
ОП.10	Программирование для автоматизированного оборудования	5						94	30	64	32	32	
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности		4					112	36	76	20	56	
ОП.12	Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	7						182	58	124	94	30	
ОП.13	Охрана труда		5					55	17	38	30	8	
ОП.14	Безопасность жизнедеятельности		4					104	34	70	48	22	
ОП.15	Технические измерения		3					90	26	64	48	16	
ОП.16	Основы предпринимательства		7					50	16	34	16	18	
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2331</b>	<b>900</b>	<b>1431</b>	<b>463</b>	<b>968</b>	<b>546</b>	<b>410</b>	<b>12</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</b>	<b>8</b>				<b>963</b>	<b>180</b>	<b>783</b>	<b>251</b>	<b>532</b>	<b>318</b>	<b>208</b>	<b>6</b>
МДК.01.01	Технологические процессы изготовления деталей машин	7						487	155	332	224	108	0
МДК.01.02	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении		8		8			296	96	200	94	100	6
ПП.01	Производственная практика по разработке технологических процессов изготовления деталей машин		6,8				180						
<b>ПМ.02</b>	<b>Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения</b>	<b>8</b>				<b>234</b>	<b>36</b>	<b>198</b>	<b>64</b>	<b>134</b>	<b>74</b>	<b>54</b>	<b>6</b>
МДК.02.01	Планирование и организация работы структурного подразделения		8		8			198	64	134	74	54	6
ПП.02	Производственная практика по участию в организации производствен-		8				36						



ОДП.02	Информатика								
ОДП.03	Физика								
<b>ЭК.00</b>	<b>Элективные курсы</b>								
ЭК.01	Основы финансовой грамотности								
	Основы экономических знаний								
ЭК.02	Основы технологии металлообработки								
	Техническое черчение								
ЭК.03	Химия конструкционных материалов								
	Металлы, сплавы и неметаллы								
ЭК.04	Индивидуальный проект								
<b>СПО.00</b>	<b>Дисциплины, профессиональные модули и МДК по ФГОС СПО</b>								
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ</b>								
ОГСЭ.01	Основы философии								
ОГСЭ.02	История								
ОГСЭ.03	Иностранный язык								
ОГСЭ.04	Физическая культура								
<b>ЕН.00</b>	<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ</b>								
ЕН.01	Математика								
ЕН.02	Информатика								
<b>П.00</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>								
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>								
ОП.01	Инженерная графика								
ОП.02	Компьютерная графика								
ОП.03	Техническая механика								
ОП.04	Материаловедение								
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация								
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты								
ОП.07	Технологическое оборудование								
ОП.08	Технология машиностроения								
ОП.09	Технологическая оснастка								
ОП.10	Программирование для автоматизированного оборудования								
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности								
ОП.12	Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности								
ОП.13	Охрана труда								
ОП.14	Безопасность жизнедеятельности								

ОП.15	Электротехника и электроника								
ОП.16	Технические измерения								
ОП.17	Основы предпринимательства								
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>								
<b>ПМ.01</b>	<b>Разработка технологических процессов изготовления деталей машин</b>								
МДК.01.01	Технологические процессы изготовления деталей машин								
МДК.01.02	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении								
ПП.01	Производственная практика по разработке технологических процессов изготовления деталей машин								
<b>ПМ.02</b>	<b>Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения</b>								
МДК.02.01	Планирование и организация работы структурного подразделения								
ПП.02	Производственная практика по участию в организации производственной деятельности структурного подразделения								
<b>ПМ.03</b>	<b>Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля</b>								
МДК.03.01	Реализация технологических процессов изготовления деталей								
МДК.03.02	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации								
ПП.03	Производственная практика по участию во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществлению технического контроля								
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии "Токарь" и "Оператор станков с программным управлением"</b>								
УП.04.01	Учебная практика по выполнению работ по профессии "Токарь" и "Оператор станков с программным управлением"								
ПП.04.01	Производственная практика по выполнению работ по профессии "Токарь" и "Оператор станков с программным управлением"								
<b>ПДП</b>	<b>Преддипломная практика</b>								
<b>ГИА</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>								

## 5.3. Компетенции

Индекс	Компоненты образовательной программы	Компетенции
<b>О.00</b>	<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>	
<b>ОДБ.00</b>	<b>Базовые дисциплины</b>	
ОДБ.01	Русский язык	
ОДБ.02	Литература	
ОДБ.03	Родной язык	
ОДБ.04	Иностранный язык	
ОДБ.05	Астрономия	
ОДБ.06	История	
ОДБ.07	Физическая культура\Адаптированная физическая культура	
ОДБ.08	Основы безопасности жизнедеятельности	
<b>ОДП.00</b>	<b>Профильные дисциплины</b>	
ОДП.01	Математика	
ОДП.02	Информатика	
ОДП.03	Физика	
ЭК.00	Элективные курсы	
ЭК.01	Основы финансовой грамотности	
	Основы экономических знаний	
ЭК.02	Основы технологии металлообработки	
	Техническое черчение	
ЭК.03	Химия конструкционных материалов	
	Металлы, сплавы и неметаллы	
ЭК.04	Индивидуальный проект	
<b>СПО.00</b>	<b>Дисциплины, профессиональные модули и МДК по ФГОС СПО</b>	
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ</b>	
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2
ОГСЭ.02	История	ОК 1, ОК3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК8, ОК 9, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 2 ,ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2
	<b>Математический общий естественнонаучный цикл</b>	
ЕН.01	Математика	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3.2
ЕН.02	Информатика	ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3.2
	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	
ОП.01	Инженерная графика	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
ОП.02	Компьютерная графика	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК.1.3, ПК 1.4,

		ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
ОП.03	Техническая механика	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК.1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
ОП.04	Материаловедение	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
ОП.07	Технологическое оборудование	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
ОП.08	Технология машиностроения	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
ОП.09	Технологическая оснастка	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
ОП.10	Программирование для автоматизированного оборудования	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1 - 3.2
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
ОП.12	Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
ОП.13	Охрана труда	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
ОП.14	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
ОП.15	Электротехника и электроника	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 3.1, ПК 3.2
ОП.16	Технические измерения	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1 , ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
ОП.17	Основы предпринимательства	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>Профессиональные модули</b>	
ПМ 01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
МДК 01.01	Технологические процессы изготовления деталей машин	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
МДК 01.02	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
ПП 01	Производственная практика по разработке тех. Процессов изготовления деталей машин	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
ПМ 02	Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3

МДК 02.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
ПП 02	Производственная практика по участию в организации производственной деятельности структурного подразделения	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
ПМ 03	Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 3.1, ПК 3.2
МДК 03.01	Реализация технологических процессов изготовления деталей машин	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.1, ПК 3.2
МДК03.02	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 3.1, ПК 3.2
ПП 03	Производственная практика по участию во внедрении технологических процессов и изготовление деталей и осуществления технического контроля	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 3.1, ПК 3.2
ПМ 04	Выполнение работ по профессии «Токарь» и «Оператор станков с программным управлением»	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК.4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6
УП 04	Практика по профессии «Токарь» и «Оператор станков с программным управлением»	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК.4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6
ПП 04	Производственная практика по выполнению работ по профессии «Токарь» и «Оператор станков с программным управлением»	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 4.1, ПК 4.2, ПК.4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6
ПДП	Преддипломная практика	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.1.3 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК.4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6

## **6. Условия образовательной деятельности**

### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.**

6.1.1. ГБПОУ ГРК «Интеграл», реализующее ППСЗ, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

#### **Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

##### **Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин;  
иностранных языков;  
математики;  
информатики;  
инженерной графики;  
экономики отрасли и менеджмента;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;  
технологии машиностроения.

##### **Лаборатории:**

технической механики;  
материаловедения;  
метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;  
процессов формообразования и инструментов;  
технологического оборудования и оснастки;  
информационных технологий в профессиональной деятельности;  
автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ.

слесарная;

механическая;

участок станков с ЧПУ.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.**

Перечень материально-технического обеспечения для реализации ООП, включает в себя:

##### **6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

###### **Лаборатория Материаловедения**

Стол ученический – 8 шт.

Стул ученический – 22 шт.

Доска флипчарт – 1 шт.

Компьютер в сборе ACER Z3760 – 10 шт.

Компьютер учителя – 1 шт.

Канторка – 1 шт.  
 Стол письменный ассиметричный – 1 шт.  
 Твердомер ТК2М – 1 шт.  
 Стол компьютерный ученический – 12 шт.  
 Индукционный нагреватель ВЧ-25А – 1 шт.  
 Печь SNOL 30/1100 – 1 шт.  
 Печь SNOL 30/1300 – 1 шт.

#### **Лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия**

Доска магнитная – 1 шт.  
 Шкаф книжный  
 Стол компьютерный (угловой) – 1 шт.  
 Стол учебный – 18 шт.  
 Стул учебный – 28 шт.  
 Демонстрационные и рабочие плакаты – 25 шт.  
 Штангенциркули ШЦ-1 – 12 шт.  
 Микрометр 0-25 – 1 шт.  
 Микрометр 25-50 – 1 шт.  
 Микрометр 50-75 – 1 шт.  
 Микрометр 75-100 – 1 шт.  
 Микрометр 100-125 – 1 шт.  
 Резьбовые калибры – 6 шт.  
 Электронные нутромеры – 3 шт.

#### **Лаборатория Процессов формообразования и инструментов, технологического оборудования и оснастки**

Стол компьютерный – 11 шт.  
 Стол учебный – 8 шт.  
 Стул – 28 шт.  
 Доска магнитная – 1 шт.  
 Шкаф плательный – 1 шт.  
 Стол компьютерный (угловой) – 1 шт.  
 Стол ученический – 14 шт.  
 Стул ученический – 25 шт.  
**Демонстрационные и рабочие плакаты**  
 Рабочее место токаря  
 Токарные резцы  
 Типы токарных резцов  
 Зенкеры  
 Развёртки  
 Плашки и резьбонарезные головки  
 Резьбовые резцы  
 Фасонные токарные резцы  
 Сверла  
 Классификация и обозначение металлорежущих станков  
 Комбинированные режущие инструменты  
 Отрезание, отрезные резцы  
 Токарные патроны (трёх- и четырёхкулачковые)  
 Нарезание наружной резьбы (плашки, их устройство)  
 Нарезание внутренней резьбы (метчики, их устройство)  
 Таблица предельных отклонений  
 Параметры метрической и дюймовой резьб

Типы фрезерных станков  
 Типы фрез  
 Станочные приспособления для фрезерных работ

**Лаборатория автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ, информационных технологий в профессиональной деятельности**

Станок токарный СС-D6000E с ЧПУ KOSY2 – 1 шт.  
 Стол компьютерный – 12 шт.  
 Стул – 12 шт.

ЛВС одноранговая, звезда  
 Аптечка – 1 шт.

Огнетушитель ОП-4

**Программное обеспечение**

ОС MS Windows – 12 шт.  
 OpenOffice.org Pro 3.0.0 RU – 12 шт.  
 Keller CNC plus training Точение (Haas) – 6 компл.  
 Keller CNC plus training Фрезерование (Haas) – 6 компл.  
 Антивирус Касперского 6 – 13 шт.  
 CAD/CAM/TDM ADEM 7.1 – 7 шт.  
 Cimatron E – 1 шт.

**Оборудование рабочего места преподавателя**

Системный блок DEPO Neos – 1 шт.  
 Монитор 17' NEC – 1 шт.  
 HP Laser Jet M1120 MFP – 1 шт.  
 Доска интерактивная Smart Board – 1 шт.  
 Видеопроектор Benq MP512 – 1 шт.  
 Шкаф книжный – 1 шт.  
 Шкаф плательный – 1 шт.  
 Стол компьютерный (угловой) – 1 шт.  
 Кресло офисное – 1 шт.

**Оборудование рабочего места ученика**

Системный блок OLDI – 12 шт.  
 Монитор SAMSUNG – 12 шт.

**Демонстрационные и рабочие плакаты**

Стенд «Информация для студентов»  
 Плакат «Безопасная работа на токарном станке»  
 Плакат «Безопасная работа на фрезерном станке»  
 Плакат «Факторы опасности при работе на станках»  
 Плакат «Таблица G-кодов токарного станка»  
 Плакат «Таблица G-кодов фрезерного станка»  
 Плакат «Таблица M-кодов токарного станка»  
 Плакат «Таблица M-кодов фрезерного станка»

**6.1.2.3. Оснащение мастерских**

**Слесарная мастерская**

Верстак слесарный с тисками – 9 шт.  
 Станок настольный вертикально-сверлильный – 1 шт.  
 Стол преподавателя – 1 шт.  
 Стул – 1 шт.  
 Доска магнитная – 1 шт.  
 Шкаф инструментальный – 3 шт.

### **Механическая мастерская**

Станок токарно-винторезный 1К62 - 2 шт.  
 Станок токарно-винторезный 1М61 - 2 шт.  
 Станок токарно-винторезный CS6150B – 1 шт.  
 Станок фрезерный 6P13 – 1 шт.  
 Станок фрезерный 6P12 – 1 шт.  
 Станок фрезерный 675 – 1 шт.  
 Станок вертикально-сверлильный 2Н132 - 2 шт.  
 Шкаф инструментальный - 3 шт.  
 Стеллаж для заготовок - 5 шт.  
 Тумбочки к станкам - 5 шт.  
 Стол преподавателя – 1 шт.  
 Стул – 1 шт.  
 Выдвижные стулья для учащихся - 12 шт.

### **участок станков с ЧПУ**

#### **Учебно-производственное оборудование**

Токарный станок с ЧПУ TL-1, 2х позиционный резцедержатель – 1 шт.  
 Токарный станок с ЧПУ TL-1, 4х позиционный резцедержатель – 1 шт.  
 Токарный станок с ЧПУ TL-2, 4х позиционный резцедержатель – 1 шт.  
 Фрезерный станок с ЧПУ ТМ -1 – 1 шт.  
 Фрезерно-обрабатывающий центр SMM – 1 шт.  
 Фрезерно-обрабатывающий центр VF-3 – 1 шт.  
 Фрезерно-обрабатывающий центр VM-2 – 1 шт.  
 Электроэрозионный проволочно-вырезной станок ВА-8 – 1 шт.

#### **Компрессор винтовой GENESIS**

#### **Технические средства обучения (инвентарь)**

Контейнер для заготовок 250x400x200 - 2 шт.  
 Контейнер для заготовок 300x400x1500 - 2 шт.  
 Контейнер для заготовок 500x350x400 - 2 шт.  
 Аптечка  
 Стеллаж для заготовок - 8 шт.  
 Тумбочка для инструмента - 4 шт.  
 Комплект токарных резцов для станка с ЧПУ - 15 шт.  
 Комплект фрез для станка с ЧПУ  
 Комплект оправок для фрезерного станка с ЧПУ - 4 шт.  
 Комплект прижимной оснастки для фрезерных станков с ЧПУ - 8 шт.  
 Приспособление для сборки оправок фрезерного станка с ЧПУ - 2 шт.  
 Набор слесарного инструмента  
 Набор сверл - 5 шт.  
 Набор плашек - 5 шт.  
 Набор метчиков - 5 шт.  
 Оборудование рабочего места преподавателя  
 Системный блок DEPO  
 Монитор 17' NEC  
 HP Laser Jet M1120 MFP  
 Экран проекционный  
 Видеопроектор Benq MP512  
 Сетевой фильтр Power cube SPG-B  
 Шкаф книжный  
 Шкаф плательный

Стол компьютерный (угловой)  
 Кресло офисное  
 Электронное средство оповещения - 2 шт.  
 Стенд по охране труда  
 Огнетушитель ОП-4 - 3 шт.

#### **Оборудование рабочего места ученика**

Станок согласно учебному процессу - 8 шт.  
 Коврик к станку - 8 шт.  
 Защитные очки - 8 шт.  
 Крючок для снятия стружки - 3 шт.  
 Измерительный инструмент (комплект) - 8 шт.  
 Щётка-смётка - 8 шт.

#### **Демонстрационные модели, образцы**

Образцы изделий с цилиндрическими поверхностями - 5 шт.  
 Образцы изделий с коническими поверхностями - 5 шт.  
 Образцы изделий с метрической резьбой - 15 шт.  
 Образцы изделий с различными видами отверстий - 5 шт.  
 Образцы конструктивных элементов фрезерной обработки - 10 шт.  
 УДГ – 1 шт.

#### **6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик**

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика проводится в организациях, направлении деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Реализация программы производственной практики предполагает наличие мастерских, цехов с токарными, фрезерными, сверлильными, шлифовальными станками, станками с ПУ.

Оборудование мастерской или цеха:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарно-винторезные, фрезерные, сверлильные, шлифовальные, заточные, станки с ПУ;
- наборы режущих инструментов и приспособлений;
- комплект измерительных инструментов;
- заготовки;
- техническая и технологическая документация.

#### **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация ППССЗ по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 лет.

#### **7. Ежегодное обновление ООП СПО**

ППССЗ обновлена с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО по специальности, следующим образом:

Обновление ООП	Обоснование обновления
Общеобразовательные дисциплины перегруппированы как базовые и профильные, сокращено их количество, введены элективные курсы	Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Минпросвещения России от 30.04.2021 г. № Р-98. Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401).
Обновлены рабочие программы всех дисциплин и профессиональных модулей	Утверждение нового учебного плана по специальности № 162 от 30.04.2021 г.

## 8. Аннотации программ дисциплин, профессиональных модулей

### ОДБ.01 Русский язык

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих **целей**:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных**:
  - воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
  - понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
  - осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
  - формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
  - способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
  - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

• **метапредметных:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

• **предметных:**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## **ОДБ.02 Литература**

Содержание программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих **целей:**

• воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- 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;

- 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;

- эстетическое отношение к миру;

- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

- **метапредметных:**

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- 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;

- **предметных:**

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

### **ОДБ. 03 Родной язык**

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих **целей**:

- воспитание ценностного отношения к родному языку как хранителю культуры, включение в культурно-языковое поле своего народа;
- формирование причастности к свершениям и традициям своего народа;
- осознание исторической преемственности поколений, своей ответственности за сохранение культуры народа;
- обогащение активного и потенциального словарного запаса, развитие у студентов культуры владения родным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами речевого этикета;
- получение знаний о родном языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, формирование аналитических умений в отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров.

#### **•личностных:**

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

#### **•метапредметных:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

-владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

-применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

-овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

-умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

**•предметных:**

-понимание взаимосвязи языка, культуры и истории народа, говорящего на нём;

-овладение основными нормами русского литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, стилистическими), нормами речевого этикета; приобретение опыта использования языковых норм в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка;

-соблюдение основных орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка;

-соблюдение основных лексических норм современного русского литературного языка;

-соблюдение основных грамматических норм современного русского литературного языка;

-соблюдение основных норм русского речевого этикета;

-соблюдение основных орфографических норм современного русского литературного языка;

-соблюдение основных пунктуационных норм современного русского литературного языка;

-совершенствование различных видов устной и письменной речевой деятельности (говoreния и слушания, чтения и письма, общения при помощи современных средств устной и письменной коммуникации).

## **ОДБ.04 Иностраннный язык**

(Английский язык)

Содержание программы учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

• воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• **личностных:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мироздания;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

• **метапредметных:**

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• **предметных:**

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

## **ОДБ. 05 Астрономия**

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих **целей**:

- знакомство с современными представлениями о строении и эволюции Вселенной
- формирование научного мировоззрения;
- формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• **личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, коммуникативной и др.);

- сформированность навыков продуктивного сотрудничества со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, учебно-инновационной и других видах деятельности;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий, участвовать в дискуссии;

- 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.

- **предметных:**

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

## **ОДБ.06 История**

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;

- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;

- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;

- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;

- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- **личностных:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- 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;

- **метапредметных:**

- 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;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- 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;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

- умение 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;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- **предметных:**

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

### **ОДБ. 07 Физическая культура**

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**
  - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
  - сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
  - потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
  - приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
  - формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
  - готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
  - способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
  - способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- **метапредметных:**

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

- **предметных:**

- умение использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

## **ОДБ.08 Основы безопасности жизнедеятельности**

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих **целей:**

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих **результатов:**

• **личностных:**

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

• **метапредметных:**

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

- **предметных:**

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

## **ОДП.01 Математика**

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих **целей:**

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;

- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- 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;

- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- **метапредметных:**

- 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;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- 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;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- 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 для их достижения;

- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

- **предметных:**

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- 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;
- 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;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

## **ОДП. 02 Информатика**

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

### **• личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;
- **метапредметных:**
  - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
  - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
  - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
  - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
  - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
  - умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
  - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
- предметных:**
  - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
  - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
  - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
  - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
  - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
  - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

### **ОДП. 03 Физика**

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

#### **• личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• **метапредметных:**

– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов,

явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

• **предметных:**

– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– сформированность умения решать физические задачи;

– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

## **ЭК 01. Основы финансовой грамотности**

Целью реализации курса «Основы финансовой грамотности» является формирование базовых навыков финансовой грамотности и принятия финансовых решений в области управления личными финансами у студентов.

Актуальность данного элективного курса обусловлена принятием Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы (распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. №2039-р), а также особенностями развития финансового рынка на современном этапе: с одной стороны, широкое внедрение информационных технологий привело к расширению охвата населения финансовыми продуктами и услугами, с другой стороны, — легкость доступа к финансовому рынку для неподготовленного потребителя приводит к дезориентации по вопросам собственной ответственности за принятие решений.

Это, приводит к завышенной кредитной нагрузке, жизни «не по средствам», отсутствию перспективного финансового планирования с помощью накопительных, страховых, пенсионных программ. Важно отметить, что решение социальных проблем трудоспособного населения в области жилищного и пенсионного обеспечения, страхования, образования все больше переходит из сферы ответственности государства

в сфере личных интересов самих граждан.

Сформированная у выпускника по итогам изучения курса «Основы финансовой грамотности» система знаний об основных инструментах финансового рынка позволит ему эффективно выполнять социально-экономическую роль потребителя, вкладчика, заемщика, акционера, налогоплательщика, страхователя, инвестора.

Цель элективного курса «Основы финансовой грамотности»: формирование базовых навыков финансовой грамотности и принятия финансовых решений в области управления личными финансами у студентов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- формировать положительное мотивационное отношение к экономике через развитие познавательного интереса и осознание социальной необходимости;
- освоить систему знаний о финансовых институтах современного общества и инструментах управления личными финансами;
- овладеть умением получать и критически осмысливать экономическую информацию, анализировать, систематизировать полученные данные;
- формировать опыт применения знаний о финансовых институтах для эффективной самореализации в сфере управления личными финансами;
- формировать у обучающихся готовность принимать ответственные и обоснованные решения в области управления личными финансами, способности реализовать эти решения;
- формировать основы культуры и индивидуального стиля экономического поведения, ценностей деловой этики;
- воспитывать ответственность за экономические решения.

В результате освоения курса студент должен:

уметь:

- принимать рациональные финансовые решения в сфере управления личными финансами;
- проводить своевременный финансовый анализ;
- ставить стратегические задачи для достижения личных финансовых целей;
- планировать и прогнозировать будущие доходы и расходы личного бюджета;
- определять направления взаимодействия граждан с фондовыми и валютными рынками;
- основам взаимодействия с кредитными организациями;
- основным понятиям и инструментам взаимодействия с участниками финансовых отношений;
- основам управления налоговыми платежами с целью снижения налоговых расходов в условиях соблюдения налоговой дисциплины;
- выбирать страховые продукты и страховые компании;
- принимать инвестиционные решения с позиции минимизации финансовых рисков;
- составлять личный финансовый план.

знать:

- оптимальное распределение своих материальных и трудовых ресурсов;
- оценку влияния инфляции на доходность финансовых активов;
- влияние факторов, воздействующих на валютный курс;
- порядок хранения, обмена и перевода денег; использования банковских карт, электронных денег; использования банкомата, мобильного банка;
- виды страхования в повседневной жизни;
- порядок использования депозита, управления рисками при депозите;
- все о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшение стоимости кредита;
- назначение видов налогов, характеристика прав и обязанностей налогоплательщиков, расчет НДФЛ, применение налоговых вычетов, заполнение налоговых деклараций;
- оценку и принятие ответственности за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.

### **ЭК 01. Основы экономических знаний**

Основная цель курса «Основы экономических знаний» - формирование у студентов основ экономического мышления, обретения опыта самостоятельного принятия эффективных экономических решений, применение полученных знаний в практической деятельности в условиях рыночной экономики.

Изучение элективного курса «Основы экономических знаний» является важным этапом формирования необходимых навыков профессиональной подготовки студентов.

При этом необходимо решать следующие задачи:

- познакомить студентов с экономической жизнью страны;
- сформировать у студентов базовые экономические знания;
- научить применять экономические знания на практике;
- сформировать необходимые компетенции у студентов для активного участия в экономической жизни.

В результате освоения курса студент должен:

уметь:

решать практические задачи, отражающие типичные экономические ситуации.

знать:

- функции денег, банковскую систему;
- причины различий в уровне оплаты труда;
- основные виды налогов;
- организационно-правовые формы предприятий;
- виды ценных бумаг;
- факторы экономического роста;
- функции и виды рынков.

### **ЭК 02. Основы технологии металлообработки**

Элективный курс введение в профессию металлообработка направлен на формирование рабочей культуры учащихся, развития мышления и творческого потенциала личности, а также для сознательного выбора профессии.

Специфической особенностью программы является ее техническая направленность. Это обеспечивается ознакомлением с современными взглядами на развитие техники, нано технологий, введение новых очень важных понятий: модернизация, автоматизация, формообразование деталей машин и механизмов. Это достигается за счет изучения элементов машиностроительного производства.

Введение в профессию металлообработки обеспечивает более успешное изучение точных дисциплин: физика, математика, геометрия, география.

Практическая часть развивает техническое воображение и логическое мышление, что необходимо для развития творческой личности в современных условиях, а также ориентироваться в профессиональном мире.

**Цель курса:** формирование у студентов сознательного выбора профессии.

**Задачи курса:**

- обучать теоретическим основам металлообработки металлов на оборудовании;
- обучать способам обработки материалов;
- прививать навыки выполнения различных токарных работ по чертежам и эскизам;
- научить пользоваться справочными материалами и стандартами;

**знания:**

- основы материаловедения;
- изображения на чертежах;
- геометрические параметры режущего и мерительного инструмента;
- понятия процесса резания;

- назначения чертежей деталей, требования производства;
- правила безопасности труда при механической обработке металла;
- оборудование;
- требование рабочего места.

**умение:**

- анализировать форму деталей и изделий;
- организовать рабочее место;
- читать чертежи и эскизы;
- соблюдать правила по технике безопасности;
- пользоваться измерительными инструментами;
- выполнять несложную работу, бережно обращаться с оборудованием и инструментами.

Программа предусматривает проведению традиционных уроков, чтение лекций, проведение практических занятий, обобщающие уроки. Промежуточная оценка знаний и умений осуществляется при помощи тестовой методики и проведению самостоятельных работ. Итоговый контроль проводится по конкретно выполненным практическим работам. Курс завершается практической работой согласно чертежа изготовления изделия с применением полученных знаний.

## **ЭК.02. Техническое черчение**

**Цели курса:**

- *развивать* образно-пространственное мышление;
- *развивать* творческие способности студентов;
- *ознакомить* студентов с правилами выполнения чертежей, установленными стандартами ЕСКД;
- *научить* выполнять чертежи в системе прямоугольных проекций, а также аксонометрические проекции;
- *научить* студентов читать и анализировать форму изделий по чертежам, эскизам, аксонометрическим проекциям и техническим рисункам;
- *сформировать* у студентов знания о графических средствах информации и основных способах проецирования;
- *формировать* умение применять графические знания в новых ситуациях;
- *развивать* конструкторские и технические способности студентов;
- *научить* самостоятельно пользоваться учебными материалами;
- воспитать* трудолюбие, бережливость, аккуратность, целеустремленность, ответственность за результаты своей деятельности.

**должен знать:**

- правила построения чертежей по способу проецирования, требования ЕСКД по их оформлению;
- условия выбора видов, сечений и разрезов на чертежах;
- приемы геометрических построений;
- порядок чтения чертежей в прямоугольных проекциях;
- возможности применения компьютерных технологий для получения графической документации.

**должен уметь:**

- выбирать рациональные графические средства отображения информации о предметах;
- выполнять чертежи (как вручную, так и с помощью 2D графики), эскизы, технические рисунки и другие изображения изделий;
- производить анализ геометрической формы предмета по чертежу;
- получать необходимые сведения об изделии по его изображению (читать чертеж);
- использовать приобретенные знания и умения в качестве средств графического языка в школьной практике и повседневной жизни, при продолжении образования;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения

предметов и их частей.

### **ЭК.03. Металлы, сплавы и неметаллы**

Имеет прикладной характер и является важным этапом формирования необходимых навыков профессиональной подготовки студентов.

В нашем современном мире - в мире технологий самыми востребованными являются специальности технической направленности. А чтобы стать высококлассным специалистом, необходимо ещё в годы обучения специальности приложить свои усилия в познании химии. Большинство технических профессий связаны с изучением химических элементов, их свойств, с изучением их возможностей.

В элективном курсе «Металлы, сплавы и неметаллы» актуализируются знания студентов о химическом строении металлов, неметаллов. Знания и навыки, приобретаемые в ходе освоения теоретических и практических основ данного курса, позволяют значительно расширить и углубить систему знаний студентов о применяемых химических методах в работе технолога машиностроения.

Изучение курса начинается с отработки и углубления знаний, студентов по разделам химии: металлы, неметаллы и сплавы. На этом этапе происходит закрепление знаний о металлах, неметаллах и сплавах: определение, классификация, получение, физические и химические свойства, применение,

Студенты также осваивают методы работы исследователя вещества – используя простейшие исследовательские методы (описание, сравнение, эксперимент, вывод) пишут небольшие исследовательские работы, осваивают азы химического анализа. В процессе изучения этого курса теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными опытами и практическими занятиями. Значительное место отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у студентов специальные предметные умения: работать с металлами, неметаллами и сплавами. выполнять простые химические опыты, учить безопасному и экологически грамотному обращению с металлами, сплавами и неметаллами.

### **ЭК.03. Химия конструкционных материалов»**

Элективный курс «Химия конструкционных материалов» имеет прикладной характер и является важным этапом формирования необходимых навыков профессиональной подготовки студентов.

Цель работы этого курса:

1. Изучить сплавы металлов: классификацию, свойства и применение
2. Изучить основные разновидности диаграмм состояния двойных сплавов.
2. Научиться определять по диаграмме состояния возможность проведения термической обработки сплавов, их упрочнения.

Диаграммы состояния позволяют получать разностороннюю информацию о сплавах. Они дают возможность правильно выбрать сплав, характеризуют его поведение при обработке, физические и механические свойства. С их помощью можно судить о литейных свойствах сплавов. Диаграммы состояния или диаграммы фазового равновесия в удобной графической форме показывают фазовый состав сплава в зависимости от температуры и концентрации компонентов. Они дают наглядное представление о процессах, происходящих в сплавах при нагревании и охлаждении, что может быть использовано при оценке физико-химических, механических и технологических свойств сплава и позволяет рационально подойти к выбору материалов для изготовления изделий.

### **ЭК 04. Индивидуальный проект**

Цель итогового индивидуального проекта для обучающихся: продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении избранной области.

Задачами выполнения проекта являются:

- обучение планированию (студент должен уметь чётко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);
- формирование навыков сбора и обработки информации, материалов (уметь выбрать подходящую информацию, правильно её использовать, составлять библиографию);
- развитие умения анализировать, развивать креативность и критическое мышление;
- формировать и развивать навыки публичного выступления;
- формирование позитивного отношения к деятельности (проявлять инициативу, выполнять работу в срок в соответствии с установленным планом).

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого студента. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение периода изучения общеобразовательных дисциплин в рамках учебного времени, специально отведённого рабочим учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Проектная деятельность студентов может проводиться по следующим общеобразовательным дисциплинам: Русский язык; История; Обществознание; География; Экономика; Право; Математика; Информатика; Физика; Химия; Биология; Естественное знание; Экология; Основы безопасности жизнедеятельности.

Темы проектов могут предлагаться как преподавателем, так и студентами. Тема, предложенная студентом, согласуется с преподавателем.

Проект может быть только индивидуальным.

Проект может носить предметную, метапредметную, межпредметную направленность.

### **ОГСЭ.01 Основы философии**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

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.

### **ОГСЭ.02. История**

уметь:

ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI в.);

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;  
назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;  
о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

### **ОГСЭ.03. Иностранный язык**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:  
общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить, (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;  
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:  
- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

### **ОГСЭ.04. Физическая культура**

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни.

### **ЕН.01. Математика**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:  
уметь:  
анализировать сложные функции и строить их графики;  
выполнять действия над комплексными числами;  
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;

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

### **ЕН.02 Информатика**

- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
  - использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
  - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
  - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
  - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
  - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
  - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- знать:
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
  - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
  - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
  - методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
  - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
  - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
  - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

### **ОП.01 Инженерная графика**

- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
- выполнять графические изображения технологического оборудования технологических схем в ручной и машинной графике;
  - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной машинной графике; выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
  - читать чертежи и схемы; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
  - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
  - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
  - способы графического технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

### **ОП.02 Компьютерная графика**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.
- знать:
- основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.

### **ОП.03 Техническая механика**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:  
 производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;  
 читать кинематические схемы;  
 определять напряжения в конструкционных элементах;  
 знать:  
 основы технической механики;  
 виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;  
 методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;  
 основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения

### **ОП.04 Материаловедение**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:  
 - оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов деталей и инструментов под воздействием на них различных эксплуатационных факторов;  
 - в результате анализа условий эксплуатации и производства обоснованно и правильно выбирать материал, назначать обработку в целях получения заданной структуры и свойств, обеспечивающих высокую надёжность изделий.  
 - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;  
 - определять виды конструкционных материалов;  
 - выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;  
 - проводить исследования и испытания материалов;  
 - рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;

В результате освоения учебной дисциплины студент знать:  
 - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их 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.

### **ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:  
 оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;  
 применять документацию систем качества;  
 применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;  
 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.

### **ОП 06. Процессы формообразования и инструменты**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

пользоваться 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;

знать:

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.

### **ОП.07 Технологическое оборудование**

В результате освоения учебной 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 том числе с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);

назначение, область применения, устройство, технологические возможности робототехнических комплексов (далее - РТК), гибких производственных модулей (далее - ГПМ), гибких производственных систем (далее - ГПС)

### **ОП.08 Технология машиностроения**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

применять методику отработки деталей на технологичность;

применять методику проектирования операций;

проектировать участки механических цехов;

использовать методику нормирования трудовых процессов;

знать:

способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;

технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

### **ОП.09 Технологическая оснастка**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуе-

мой точности обработки;

составлять технические задания на проектирование технологической оснастки;

знать:

назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;

схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;

приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров

### **ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (далее - УП);

рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;

заполнять формы сопроводительных документов;

выводить УП на программноносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;

производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;

знать:

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

### **ОП.11. Информационные технологии профессиональной деятельности.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и САМ 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 САМ 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

### **ОП.12. Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности.**

В результате освоения учебной 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 Российской Федерации;

анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

знать:

действующие нормативные правовые 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 нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

### **ОП.13. Охрана труда.**

В результате освоения учебной 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;

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 по охране 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 вредные вещества 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

### **ОП.14. Безопасность жизнедеятельности**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

### **ОП.15 Технические измерения**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать техническую документацию;

- определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации;

- выполнять расчёты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;

- определять характер сопряжения (группы посадки) по данным чертежей, по выполненным расчётам;

- выполнять графики полей допусков по выполненным расчётам;

- применять контрольно-измерительные приборы и инструменты.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- систему допусков и посадок;

- качества и параметры шероховатости;
- основные принципы калибровки сложных профилей;
- основы взаимозаменяемости;
- методы определения погрешностей измерений;
- основные сведения о сопряжениях в машиностроении;
- размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;
- основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей;
- стандарты на материалы, крепёжные и нормализованные детали и узлы;
- наименование и свойства комплектующих материалов;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- методы и средства контроля обработанных поверхностей

### **ОП.16. Основы предпринимательства**

должен знать:

алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами:

нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;

технологии разработки бизнес-плана

теоретические и методологические основы организации собственного дела.

- формировать необходимые качества предпринимателя

Должен уметь:

выбирать организационно-правовую форму предприятия;

применять различные методы исследования рынка;

собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках;

делать экономические расчёты;

осуществлять планирование производственной деятельности;

разрабатывать бизнес-план;

проводить презентации.

принимать управленческие решения;

осуществлять планирование производственной деятельности;

проводить презентации.

определять потенциальную возможность получения субсидий

субъектами предпринимательства на территории

### **ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся 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 металлорежущем 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

### **ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся 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

### **ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся 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 эффективное использование оборудования.

#### **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

##### Профессия Токарь

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

##### **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 и длиной до 200 мм;
- обрабатывать длинные валы и винты с применением подвижного и неподвижного люнетов;
- обрабатывать детали, требующие точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки;
- выполнять обдирку и отделку шеек валов;
- 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;
- обрабатывать сложные крупногабаритные детали и узлы на универсальном оборудовании;
- 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 наружные и внутренние двухзаходные треугольные, 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 до 800 мм, имеющих более трех суппортов, под руководством токаря более высокой квалификации или самостоятельно;
- обрабатывать и выполнять доводку сложных деталей по 7 - 10 квалитетам на универсальных токарных станках;
- выполнять обработку новых и переточку выработанных валов с калибровкой сложного профиля, в том числе выполнять указанные работы по обработке деталей и инструмента из труднообрабатываемых высоколегированных и жаропрочных материалов;
- выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей;
- контролировать параметры обработанных деталей;
- выполнять уборку стружки.

##### Профессия Оператор станков программным управлением

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- обработки деталей на металлорежущих станках с программным управлением (по обработке наружного контура на двухкоординатных токарных станках);
- токарной обработки винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек;
- фрезерования наружного и внутреннего контура, ребер по торцу на трех координатных станках кронштейнов, фитингов, коробок, крышек, кожухов, муфт, фланцев фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, с ребрами и отверстиями для крепления, фасонного контура растачивания;
- сверления, цекования, зенкования, нарезания резьбы в отверстиях сквозных и глухих;
- вырубки прямоугольных и круглых окон в трубах;
- сверления, растачивания, цекования, зенкования сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты в деталях средних и крупных габаритов из пресованных профилей, горячештампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов;
- обработки торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;
- обработки наружных и внутренних контуров на трехкоординатных токарных станках сложнопространственных деталей;
- обработки наружного и внутреннего контура на токарно-револьверных станках; обработки с двух сторон за две операции дисков компрессоров и турбин, обработки на карусельных станках, обработки на расточных станках;
- подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы;
- технического обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов);
- проверки качества обработки поверхности деталей;
- уметь:
- определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
- оформлять техническую документацию;
- рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки;
- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;
- выполнять процесс обработки с пульта управления деталей по квалитетам на станках с программным управлением;
- устанавливать и выполнять съем деталей после обработки;
- выполнять контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировку;
- выполнять замену блоков с инструментом;
- выполнять установку инструмента в инструментальные блоки;
- выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп;
- выполнять обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место;
- управлять группой станков с программным управлением;
- устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспособлений;
- знать:
- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;
- основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;
- принцип базирования;
- общие сведения о проектировании технологических процессов;
- порядок оформления технической документации;
- основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;

наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;  
 устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;  
 правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;  
 назначение и правила применения режущего инструмента;  
 углы, правила заточки и установки резцов и сверл;  
 назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;  
 правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;  
 грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;  
 основные направления автоматизации производственных процессов;  
 устройство, принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;  
 правила управления обслуживаемым оборудованием; конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений;  
 условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;  
 назначение условных знаков на панели управления станком;  
 системы программного управления станками;  
 правила установки перфолент в считывающее устройство;  
 способы возврата программноносителя к первому кадру;  
 основные способы подготовки программы;  
 код и правила чтения программы по распечатке и перфоленте;  
 порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;  
 конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;  
 технологический процесс обработки деталей; организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;  
 начало работы с различного основного кадра;  
 причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их обнаружения и предупреждения;  
 корректировку режимов резания по результатам работы станка;  
 способы установки инструмента в инструментальные блоки;  
 способы установки приспособлений и их регулировки;  
 приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей;  
 устройство и кинематические схемы различных станков с программным управлением и правила их наладки;  
 правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов;  
 порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов;  
 способы установки и выверки деталей;  
 принципы калибровки сложных профилей

## **9. Программа воспитательной работы при реализации ООП СПО**

### **1. Особенности организуемого воспитательного процесса в ГБПОУ ГРК «Интеграл»**

Воспитательный процесс в ГБПОУ ГРК «Интеграл» по направлению подготовки / специальности / 15.02.08 Технология машиностроения организован на основе настоящей рабочей программы воспитания и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределе-

ния и социализации обучающихся 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.

Воспитательный процесс в ГБПОУ ГРК «Интеграл» базируется на традициях социально-профессионального воспитания:

- гуманистический характер воспитания и обучения;
  - приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;
  - воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей среде, Родине, семье;
  - развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства;
  - демократический государственно-общественный характер управления образованием.
- Основными традициями воспитания в ГБПОУ ГРК «Интеграл» являются следующие:
- Уважение к старшему поколению, уважения к правам и свободам человека;
  - Знание истории колледжа «Интеграл», (когда, кем он открыт сколько лет), какие традиции передаются от поколения к поколению.
  - Профилактика экстремистских проявлений и хулиганских действий в общественных местах \_;
  - Проведение кураторских часов Мероприятия по адаптации: беседы, контроль, встречи с администрацией, оказание всесторонней помощи.
  - Трудовые десанты по благоустройству территории. Организация дежурства по филиалу соблюдению санитарно-гигиенических норм
  - Месячник профилактики употребления алкоголя, табака, наркотических веществ.
  - Организация месячника патриотического воспитания
  - привлечению к творческим делам, занятию спортом, занятостью в кружках и секциях.
  - Организация производственной практики, студенческих летних отрядов.
  - Участие в научно-практических конференциях, студенческих конференциях, олимпиадах, в движениях World Skills.
  - Выпуск настенных газет. Конкурс плакатов. Сатирические выпуски газеты
  - Студенческие часы о роли матери, тематические мероприятия в группах о 8 марте, празднике женщин, ценности в семье
  - Участие в праздничных мероприятиях посвященных Победы в ВОВ

## **2. Цель и задачи воспитания**

Современный национальный воспитательный идеал — это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) формулируется общая цель воспитания в ГБПОУ ГРК «Интеграл» – личностное развитие обучающихся, проявляющееся:

- 1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);

2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально-значимых отношений);

3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими опыта осуществления социально-значимой деятельности, в том числе профессионально ориентированной).

Данная цель ориентирует педагогических работников, заместителя директора по учебно-воспитательной работе и социально-психологическую службу ГБПОУ ГРК «Интеграл» на обеспечение соответствия личности обучающегося единому уровню воспитанности, а на обеспечение позитивной динамики развития его личности. В связи с этим важно сочетание усилий педагогических работников ГРК «Интеграл» по развитию личности обучающегося и усилий самого обучающегося по своему саморазвитию. Их сотрудничество, партнерские отношения являются важным фактором успеха в достижении цели.

Достижению поставленной цели воспитания обучающихся будет способствовать решение следующих основных задач:

- освоение обучающимися ценностно-нормативного и деятельностно-практического аспекта отношений человека с человеком, патриота с Родиной, гражданина с правовым государством и гражданским обществом, человека с природой, с искусством и т.д.;

- вовлечение обучающегося в процессы самопознания, самопонимания, содействие обучающимся в соотношении представлений о собственных возможностях, интересах, ограничениях с запросами и требованиями окружающих людей, общества, государства;

- помощь в личностном самоопределении, проектировании индивидуальных образовательных траекторий и образа будущей профессиональной деятельности, поддержка деятельности обучающегося по саморазвитию;

- овладение обучающимся социальными, регулятивными и коммуникативными компетенциями, обеспечивающими ему индивидуальную успешность в общении с окружающими, результативность в социальных практиках, в процессе сотрудничества со сверстниками, старшими и младшими.

### 3. Виды, формы и содержание деятельности

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы ГБПОУ ГРК «Интеграл»:

- 1) становление личности в духе патриотизма и гражданственности;
- 2) социализация и духовно-нравственное развитие личности;
- 3) бережное отношение к живой природе, культурному наследию и народным традициям;
- 4) воспитание у обучающихся уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- 5) развитие социального партнерства в воспитательной деятельности ГБПОУ ГРК «Интеграл»

Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

Реализация конкретных форм и методов воспитательной работы воплощается в календарном плане воспитательной работы, утверждаемом ежегодно на предстоящий учебный год на основе направлений воспитательной работы, установленных в настоящей рабочей программе воспитания.

#### 3.1. Модуль «Гражданин и патриот»

Цель модуля: развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку.

Задачи модуля:

- формирование знаний обучающихся о символике России;

- воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины;
- формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству;
- развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества;
- формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- формирование антикоррупционного мировоззрения.

#### Формы реализации модуля:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат
1	Кл. часы проводятся в группах и на факультете. Телефоны доверия .Экстремизм, терроризм – угроза существования человека-гражданина.	сентябрь	кл. руководители , преподаватели , председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций
2	Беседы, открытые столы проводятся в группах и на факультете. Межэтнические конфликты и пути их решения в современной России	октябрь и на протяжении учебного года	кл. руководители , преподаватели , председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций
3	День конституции, участие в мероприятиях (кл. часах, конференциях) по разъяснению прав, свобод и обязанностей гражданина страны.	декабрь	кл. руководители , преподаватели , председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций
4	Подготовка стенгазет ко дню защитника Отечества	февраль	кл. руководители , преподаватели , председатель ПЦК	профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству
5	Кл час в группах. О истории Государственных символик (флага, герба и гимна)	апрель	кл. руководители , преподаватели , председатель ПЦК	профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким

				уровнем культуры и способный к творчеству
6	Участие в праздничных мероприятиях посвященных Победе в Великой Отечественной Войне.	май	кл. руководители , преподаватели , председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение негативных показателей
7	Кл час. День России – государственный праздник.	июнь	кл. руководители , преподаватели , председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение негативных показателей
8	Участие студентов в волонтерском движении Кураторы групп	В течение года	кл. руководители , преподаватели , председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение негативных показателей; - рост активности студенческого самоуправления и молодежных общественных организаций, усиление их роли в жизни молодежи; · усиление взаимодействия структур колледжа с учреждениями культуры, искусства, образования, средствами массовой информации

### 3.2. Модуль «Социализация и духовно-нравственное развитие»

Цель модуля: создание условий для самоопределения и социализации обучающихся 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 уважения к старшему поколению.

Задачи модуля:

- воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы;
- реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- формирование позитивных жизненных ориентиров и планов;
- формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;
- формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью – как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания;
- развитие способностей к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- развитие культуры межнационального общения;

- развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей;
- воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- содействие в осознанной выработке собственной позиции по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Формы реализации модуля:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат
1	Беседа. Как я провел лето, делимся впечатлениями.	сентябрь	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций
2	Диспуты «Надо ли любить всех?», «Каким бы я хотел видеть своего друга?», «Почему важно беречь честь?», «Может ли доброта исцелить человека?»; Интеллектуальная дуэль.	в течение года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций; · усиление взаимодействия структур колледжа с учреждениями культуры, искусства, образования, средствами массовой информации; · профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству; - успешная адаптация выпускников и эффективность их профессиональной деятельности.
3	Урок Доброты, «Ты не один» «Мы вместе» (для детей-инвалидов, детей сирот)	в течении года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций
4	«Труд – источник создания, сохранения и приумножения материальных и духовных ценностей»	октябрь	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций
5	«Деньги в доме – результат труда родителей»	ноябрь	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	активизация взаимодействия с семьей, усиление влияния родительской ответственности на воспитательную работу в колледже; · позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций
6	Конкурс презентаций «Мир профессий», «Ученье – труд».	ноябрь	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	активизация взаимодействия с семьей, усиление влияния родительской ответственности на воспитательную работу в колледже; · профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким

				уровнем культуры и способный к творчеству
7	Беседы на основе просмотренных видео и кинофильмов и их обсуждение (по выбору студентов история государства и уважении религии какую бы не исповедовали окружающие люди).	в течении года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству
8	Беседа. Профилактика экстремистских проявлений и хулиганских действий в общественных местах	в течении года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	активизация взаимодействия с семьей, усиление влияния родительской ответственности на воспитательную работу в колледже; · профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству

### 3.3. Модуль «Окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции»

Цель модуля: формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России.

Задачи модуля:

- формирование у обучающихся готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной, профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции – «становиться лучше»;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире;
- формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.

Формы реализации модуля:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат
	Участие в городских экологических акциях	в течение года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций;
	Участие студентов в городском субботнике, уборки территории колледжа	в течение года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	рост активности студенческого самоуправления и молодежных общественных организаций, усиление их

				роли в жизни молодежи
	Тематические часы посвященные истории города, края, колледжа «Интеграл»	сентябрь	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	развитие самосознания, высокий уровень культуры и способности к творчеству
	Цикл тематических кл. часов «Человек и природа», «Природа в работах художников», «Природа в музыке и поэзии»	в течение года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	активизация работы с интеллектуально, художественно и социально одаренными детьми; · рост числа участников олимпиад, конкурсов, соревнований интеллектуального характера;
	Участие обучающихся в культурологическом и искусствоведческом квесте	в течение года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	активизация работы с интеллектуально, художественно и социально одаренными детьми; · рост числа участников олимпиад, конкурсов, соревнований интеллектуального характера;
	Посещение библиотеки колледжа	в течение года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству; - успешная адаптация выпускников и эффекты внось их профессиональной деятельности
	Тематические классные часы: «Охрана труда в машиностроении»; «Планирование работы структурного подразделения и ресурсы предприятия».	в течение года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	

### 3.4. Модуль «Профессионал»

Цель модуля: создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального становления.

Задачи модуля:

- развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию;
- формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности.
- формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу);
- формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм;
- осознанный подход к выбранной профессии, развитие и реализация собственных возможностей;
- формирование отношения к профессии, деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Формы реализации модуля:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат
	День открытых дверей	По плану колледжа	Председатель ПЦК, преподаватели	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций; усиление взаимодействия структур колледжа с учреждениями культуры, искусства, образования, средствами массовой информации;

	Посещение мастер классов ДПО (в том числе онлайн) проведение тематических бесед	В течение года	Председатель ПЦК, преподаватели	усиление взаимодействия структур колледжа с учреждениями культуры, искусства, образования, средствами массовой информации; · профессионально компетентный 15 выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству; - успешная адаптация выпускников и эффективность их профессиональной деятельности
	Проведение игры между групп специальности Технология машиностроения и профессии Оператор станков с программным управлением : «Я- Машиностроитель»	ноябрь	Председатель ПЦК, преподаватели	успешная адаптация выпускников и эффективность их профессиональной деятельности
	Мониторинг выпускников специальности и беседа с ними об успехах в творческой и профессиональной деятельности	в течение года	Председатель ПЦК, преподаватели	успешная адаптация выпускников и эффективность их профессиональной деятельности
	Посещение библиотеки колледжа беседа о ученых металлообработке и выборе профессии	в течение года	Председатель ПЦК, преподаватели	успешная адаптация выпускников и эффективность их профессиональной деятельности

### 3.5. Модуль «Социальное партнерство в воспитательной деятельности образовательной организации»

Цель модуля: усиление взаимодействия воспитательных структур образовательной организации с организациями, созданными по инициативе обучающихся, с общественными движениями, органами власти и другими образовательными организациями.

Задачи модуля:

- расширение пространства социального партнерства, развитие различных форм взаимодействия его субъектов в сфере воспитательной деятельности;
- поддержка в образовательной организации инициатив общественных молодежных организаций и объединений в области воспитания обучающейся молодежи;
- распространение опыта и совместное проведение конференций, семинаров и других учебно-воспитательных мероприятий;
- развитие сотрудничества с социальными партнёрами с целью повышения психолого-педагогического мастерства, уровня культуры педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации;
- создание между образовательными организациями города и края центров по развитию: гуманитарной художественной культуры, личностного роста, правовой помощи, клубов социально-психологической помощи и клубов «доброй воли» и т.д. (муниципальных, региональных);
- организация сотрудничества образовательной организации с правоохранительными органами СКФО по предупреждению правонарушений среди обучающихся и по созданию Центра правовой помощи обучающимся;
- поддержка и продвижение социально значимых инициатив обучающихся и (или) их организаций/ объединений в образовательной организации, городе, регионе;
- формирование корпоративной культуры образовательной организации (принадлежности к единому коллективу, формирование традиций, корпоративной этики);

– создание в образовательной организации музеев, историко-патриотических клубов, литературно-творческих объединений, научных обществ с привлечением ветеранов труда, деятелей науки, культуры и искусства;

– создание ассоциации выпускников образовательной организации, имиджаобразовательной организации, продвижение образовательной организации на уровне города, региона.

Формы реализации модуля:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат
	Консультирование студентов по вопросам организации производственных и учебных практик	в течение года	Председатель ПЦК, преподаватели	усиление взаимодействия структур колледжа с профильными организациями; · успешная адаптация выпускников и эффективность их профессиональной деятельности
	Участие в конференциях, конкурсах, олимпиадах различного уровня	в течение года	Председатель ПЦК, преподаватели	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций; · рост активности студенческого самоуправления и молодежных общественных организаций, усиление их роли в жизни молодежи;
	Встреча с социальными партнерами профильных организаций ООО ГЗ АгроМаш, ОАО ВЭЛАН	в течение года	Председатель ПЦК, преподаватели	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций; рост активности студенческого самоуправления и молодежных общественных организаций, усиление их роли в жизни молодежи
	Экскурсии. Проведение занятий на территориях предприятий ОАО ВЭЛАН	в течение года	Председатель ПЦК, преподаватели	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций; · рост активности студенческого самоуправления и молодежных общественных организаций, усиление их роли в жизни молодежи
	Участие в фестивалях и конкурсах по профилю профессии (онлайн и офлайн)	В течение года	Преподаватели ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций; рост активности студенческого самоуправления и молодежных общественных организаций, усиление их роли в жизни молодежи

#### 4. Основные направления самоанализа воспитательной работы

Самоанализ организуемой в образовательной организации воспитательной работы осуществляется по направлениям воспитательной работы и проводится с целью выявления основных проблем воспитания обучающихся в образовательной организации и последующего их решения.

Самоанализ осуществляется ежегодно силами созданной распорядительным актом руководителя образовательной организации экспертной комиссии по вопросам воспитания обучающихся с привлечением (при необходимости и по решению руководителя образовательной организации / заместителя директора по УВР) внешних экспертов.

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы в образовательной организации, являются:

– принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на уважительное отношение как к воспитуемым обучающимся, так и к педагогическим работникам и руководителям воспитательных структур образовательной организации, реализующим воспитательный процесс образовательной организации;

– принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий экспертов на изучение не количественных его показателей, а качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между обучающимися и педаго-

гическими работниками и руководителями воспитательных структур образовательной организации;

- принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности в образовательной организации: грамотной постановки педагогическими работниками и руководителями воспитательных структур образовательной организации цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися;

- принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития обучающихся, ориентирующий экспертов на понимание того, что личностное развитие обучающихся – это результат как социального воспитания (в котором образовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами), так и стихийной социализации и саморазвития обучающихся.

Основными направлениями анализа организуемого в образовательной организации воспитательного процесса являются:

- результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся;
- состояние организуемой в образовательной организации совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации.

Направления анализа воспитательного процесса	Критерий анализа	Способ получения информации о результатах воспитания	Результат анализа
Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся	Динамика личностного развития обучающихся	Педагогическое наблюдение	Получение представления о том, какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогическим работникам и руководителям воспитательных структур образовательной организации
Состояние организуемой в образовательной организации совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации	Наличие в образовательной организации интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации	Беседы с обучающимися, педагогическими работниками и руководителями воспитательных структур образовательной организации, лидерами общественных молодежных организаций, созданных обучающимися в образовательной организации, при необходимости – их анкетирование	Получение представления о качестве совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации по направлениям: <ul style="list-style-type: none"> <li>– патриотизм и гражданственность;</li> <li>– социализация и духовно-нравственное развитие;</li> <li>– окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции;</li> <li>– социальное партнерство в воспитательной деятельности образовательной организации;</li> </ul>

Анализ организуемого в образовательной организации воспитательного процесса осуществляется членами экспертной комиссии совместно с заместителем руководителя образовательной организации по учебно-воспитательной работе с последующим обсуждением его результатов на педагогическом совете.

Итогом самоанализа организуемой в образовательной организации воспитательной работы является перечень выявленных проблем:

- потребность в проектировании новой модели личности выпускника, построенной на профессионально-личностных компетенциях;

- низкий уровень общей культуры обучающихся;
- недостаточно высокая активность педагогических работников и обучающихся в конкурсном движении.

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Модуль воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат	Примечание
1.	Гражданин и патриот	Посвящение в студенты на специальности	октябрь	Преподаватели ПЦК	интерес, снижение безразличия понимания профессии	
		Проведение игры на сплочение групп «Толерантность и интолерантность в русских народных сказках»	январь	Преподаватели ПЦК	профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству	
		Тематические часы «Имена Героев Отечества»	февраль	Преподаватели ПЦК	профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству	
		Вовлечение студентов в спортивные секции и участие в спортивных соревнованиях (ГТО, спортивное ориентирование, легкая атлетика)	апрель	Преподаватели ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций; · стабильная динамика укрепления здоровья, рост числа участников спортивных секций, соревнований	
		Участие студентов в волонтерском движении	в течение года	Преподаватели ПЦК	рост активности студенческого самоуправления и молодежных общественных организаций, усиление их роли в жизни молодежи	
		Участие в мероприятиях, посвященных Дню Победы	май	Преподаватели ПЦК	профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству	
2.	Социализация и духовно-нравственное развитие	Беседа. Как я провел лето, делимся впечатлениями.	сентябрь	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций	
		Диспуты «Надо ли любить всех?», «Каким бы я хотел видеть своего друга?», «Почему важно беречь честь?», «Может ли доброта исцелить человека?»; Интеллектуальная дуэль.	в течение года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций; · усиление взаимодействия структур колледжа с учреждениями культуры, искусства, образования, средствами массовой информации; · профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосозна-	

					нием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству; - успешная адаптация выпускников и эффективность их профессиональной деятельности.	
		Урок Доброты, «Ты не один» «Мы вместе» (для детей-инвалидов, детей сирот)	в течение года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций	
		«Труд – источник создания, сохранения и приумножения материальных и духовных ценностей»	октябрь	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций	
		«Деньги в доме – результат труда родителей»	ноябрь	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	активизация взаимодействия с семьей, усиление влияния родительской общественности на воспитательную работу в колледже; · позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций	
		Конкурс презентаций «Мир профессий», «Ученые – труд».	ноябрь	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	активизация взаимодействия с семьей, усиление влияния родительской общественности на воспитательную работу в колледже; · профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству	
		Беседы на основе просмотренных видео и кинофильмов и их обсуждение (по выбору студентов история государства и уважении религии какую бы не исповедовали окружающие люди).	в течение года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству	
		Беседа. Профилактика экстремистских проявлений и хулиганских действий в общественных местах	в течение года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	активизация взаимодействия с семьей, усиление влияния родительской общественности на воспитательную работу в колледже; · профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству	
3.	Окружающий мир: живая природа, культурное наследие и народные традиции	Участие в городских экологических акциях	в течение года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций;	
		Участие студентов в городском субботнике, уборки территории колледжа	в течение года	кл. руководитель, преподаватели,	рост активности студенческого самоуправления и молодежных общественных организаций, усиление	

				председатель ПЦК	ние их роли в жизни молодежи	
		Тематические часы посвященные истории города, края, колледжа «Интеграл»	сентябрь	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	развитие самосознания, высокий уровень культуры и способности к творчеству	
		Цикл тематических кл. часов «Человек и природа», «Природа в работах художников», «Природа в музыке и поэзии»	в течение года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	активизация работы с интеллектуально, художественно и социально одаренными детьми; · рост числа участников олимпиад, конкурсов, соревнований интеллектуального характера;	
		Участие обучающихся в культурологическом и искусствоведческом квесте	в течение года	кл. руководитель, преподаватели, председатель ПЦК	активизация работы с интеллектуально, художественно и социально одаренными детьми; · рост числа участников олимпиад, конкурсов, соревнований интеллектуального характера;	
		Посещение библиотеки колледжа			профессионально компетентный выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству; - успешная адаптация выпускников и эффективность их профессиональной деятельности	
4.	Профорентация	День открытых дверей	По плану колледжа	Председатель ПЦК, преподаватели	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций; · усиление взаимодействия структур колледжа с учреждениями культуры, искусства, образования, средствами массовой информации;	
		Посещение мастер классов ДПО (в том числе онлайн) проведение тематических бесед	В течение года	Председатель ПЦК, преподаватели	усиление взаимодействия структур колледжа с учреждениями культуры, искусства, образования, средствами массовой информации; · профессионально компетентный 15 выпускник с активной гражданской позицией, научным мировоззрением, нравственным поведением, развитым самосознанием, высоким уровнем культуры и способный к творчеству; - успешная адаптация выпускников и эффективность их профессиональной деятельности	
		Проведение игры между групп специальности Технология машиностроения и профессии Оператор станков с программным управлением : «Я- Машиностроитель»	ноябрь	Председатель ПЦК, преподаватели	успешная адаптация выпускников и эффективность их профессиональной деятельности	
		Мониторинг выпускников специально-	в течение	Председатель	успешная адаптация выпускников и эффектив-	

		сти и беседа с ними об успехах в творческой и профессиональной деятельности	года	ПЦК, преподаватели	ность их профессиональной деятельности	
		Посещение библиотеки колледжа беседа о ученых металлообработке и выборе профессии	в течение года	Председатель ПЦК, преподаватели	успешная адаптация выпускников и эффективность их профессиональной деятельности	
5.	Социальное партнерство в воспитательной деятельности образовательной организации	Консультирование студентов по вопросам организации производственных и учебных практик	в течение года	Председатель ПЦК, преподаватели	усиление взаимодействия структур колледжа с профильными организациями; · успешная адаптация выпускников и эффективность их профессиональной деятельности	
		Участие в конференциях, конкурсах, олимпиадах различного уровня	в течение года	Председатель ПЦК, преподаватели	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций; · рост активности студенческого самоуправления и молодежных общественных организаций, усиление их роли в жизни молодежи;	
		Встреча с социальными партнерами профильных организаций	в течение года	Председатель ПЦК, преподаватели	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций; · рост активности студенческого самоуправления и молодежных общественных организаций, усиление их роли в жизни молодежи	
		Экскурсии. Проведение занятий на территориях предприятий	в течение года	Председатель ПЦК, преподаватели	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций; · рост активности студенческого самоуправления и молодежных общественных организаций, усиление их роли в жизни молодежи	
		Участие в фестивалях и конкурсах по профилю профессии (онлайн и офлайн)	В течение года	Преподаватели ПЦК	позитивные тенденции в студенческой среде, снижение показателей негативных тенденций; · рост активности студенческого самоуправления и молодежных общественных организаций, усиление их роли в жизни молодежи	

#### РАЗРАБОТЧИКИ ООП:

Алишев М.И., заместитель директора по учебно-методической работе ГБПОУ ГРК «Интеграл»

Барминова Т.Н., председатель ПЦК отделения индустриальных и цифровых технологий ГБПОУ ГРК «Интеграл»;

Федулин А.Ф., мастер производственного обучения ГБПОУ ГРК «Интеграл»;

Лопаткина Н.В., мастер производственного обучения ГБПОУ ГРК «Интеграл»;

Попов С.А., программист ГБПОУ ГРК «Интеграл».