

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

СОГЛАСОВАНО

акт согласования ППКРС от 28.06.2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ ГРК «Интеграл»

Д.А. Саховский

«30» июня 2018 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ

Профессия: 15.01.18 «**Машинист холодильных установок**»

Укрупненная группа профессий 150000 Металлургия, машиностроение и металлообработка по направлению подготовки 151000 Технологические машины и оборудование

Квалификация выпускника: машинист холодильных установок

2018 г.

1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по подготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.18 «Машинист холодильных установок» (далее – ООП СПО, ООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС) по профессии с учетом требований профессионального стандарта «Оператор тепловых/холодильных установок».

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.18 «Машинист холодильных установок», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

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 профессии и базисного учебного плана по профессии.

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 02 августа 2013 г. №830 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.18 «Машинист холодильных установок» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29511);
- 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);
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1127н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор тепловых/холодильных установок» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 февраля 2015 г., регистрационный № 36023);
- Приказ Минобрнауки России от 30 августа 2013 г. № 1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 1 октября 2013 г. № 30067);
- 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);

- Инструкции 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;
- выписки 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 профессии начального профессионального образования 151022.02 «Машинист холодильных установок». Основная профессиональная образовательная программа начального профессионального образования. Квалификация: машинист холодильных установок;
- 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 - 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 - Загл. с экрана.
- 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: машинист холодильных установок.

Формы обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 2 года 10 месяцев.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: проведение работ по обслуживанию холодильной установки, поддержанию режима ее работы, определению и устранению неисправностей в работе оборудования (агрегатов).

3.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- холодильное оборудование;
- вспомогательное и технологическое оборудование;
- технологические процессы;
- техническая документация

3.3. Машинист холодильных установок готовится к следующим видам деятельности:

- проведение технического обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования.
- участие в проведении ремонта холодильного оборудования и испытаниях после ремонта.
- проведение работ по настройке контрольно-измерительных приборов и средств автоматики.
- участие в проведении работ по восстановлению строительно-изоляционных конструкций помещений, трубопроводов, аппаратов

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, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проведение технического обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования	ПК 1.1. Соблюдать и поддерживать режимы работы холодильного оборудования, в соответствии с нормативными данными и указаниями механика.	иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> - соблюдения и поддержания режимов работы холодильного оборудования в соответствии с нормативными данными и указаниями механика; - обеспечения безаварийной работы холодильного оборудования; - обслуживания вспомогательного и технологического холодильного оборудования;
	ПК 1.2. Обеспечивать безаварийную работу холодильного оборудования	уметь: <ul style="list-style-type: none"> - под руководством выполнять комплекс работ, связанных с подготовкой к работе, пуском, эксплуатацией, остановкой и контролем работы холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха;
	ПК 1.3. Обслуживать вспомогательное и технологическое холодильное оборудование	<ul style="list-style-type: none"> - обслуживать компрессоры и, теплообменные аппараты, морозильные и льдогенераторные установки, системы и приборы охлаждения; - управлять электроприводными механизмами компрессоров и вспомогательным холодильным оборудованием; - экстренно останавливать компрессоры и вспомогательные механизмы; - эксплуатировать установки для охлаждения провизионных камер, бытовых холодильников; - регулировать уровень хладагента в промежуточных сосудах испарительных устройствах и аппаратах; - определять наличие воздуха в холодильной системе и удалять его из данной системы; - пользоваться течеискателями различных систем; - вести записи о работе установки, расходе холодильного агента и электроэнергии; - производить смазку механизмов установки; - производить осушение влагопоглотителей; знать: <ul style="list-style-type: none"> - технологический процесс производства холода и коэффициент полезного действия холодильных установок; - устройство, принцип работы холодильных установок различных типов; - режимы работы установок различных типов; - основные сведения об устройстве компрессоров, воздухоохладителей оборудования холодильных установок; - способы предупреждения и устранения неисправностей в работе установок; - порядок изготовления и использования лакмусов для определения утечек аммиака; - способы определения утечки различных хладагентов и порядок оповещения персонала; - правила технической эксплуатации холодильной установки; - порядок и форму ведения технической и отчетной документации установки; - виды и сорта применяемых смазочных материалов.

Участие в проведении ремонта холодильного оборудования и испытания после ремонта	ПК 2.1. Определять и устранять неисправности несложных механизмов.	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> –определения и устранения неисправности несложных механизмов запорной арматуры; –разборки и сборки холодильного оборудования под руководством; –участия в испытаниях после ремонта; –производства работ, связанных с удалением хладагента или заправкой холодильной системы хладагентом после ремонта; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить работы, связанные с удалением хладагента или заправкой холодильной системы хладагентом; – производить замену масла в компрессоре; – очищать фильтры рассольной, водяной и масляной систем, системы кондиционирования воздуха и системы хладагента холодильной установки; – заменять вышедшие из строя детали новыми; – производить ревизию и составлять дефектные ведомости на ремонт оборудования и коммуникаций; – снимать индикаторные диаграммы; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – схему расположения трубопроводов, арматуры; – технологию и ремонт основных механизмов, узлов холодильного оборудования; – порядок испытания трубопроводов и холодильного оборудования на прочность и плотность; – правила приемки и испытания оборудования после ремонта; – порядок освидетельствования холодильного оборудования;
	ПК 2.2. Под руководством производить разборку и сборку холодильного оборудования	
	ПК 2.2. Участвовать в испытаниях после ремонта	
	ПК 2.3. Производить работы, связанные с удалением хладагента или заправкой холодильной системы хладагентом после ремонта	
Проведение работ по настройке контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации	ПК 3.1. Проверять исправность контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки исправности контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации; - анализа взаимосвязи между рабочими параметрами и тепловым режимом работы холодильной установки; - замены контрольно-измерительных приборов <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - переходить на ручное регулирование при выходе из строя системы автоматического управления и регулирования; - определять правильность работы контрольно-измерительных приборов, регулирующей и защитной автоматики; - осуществлять контроль автоматических схем; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схему расположения приборов автоматического регулирования и контрольно-измерительных приборов; - устройство уровнемеров, электронных мостов, соленоидных вентилей и других контрольно-измерительных приборов; - принципы настройки регулирующей и защитной автоматики, а также параметры их срабатывания, - параметры нормальной и предельно допустимой работы холодильной установки; - включение и выключение электроприводов.
	ПК 3.2. Анализировать взаимосвязь между рабочими параметрами и тепловым режимом работы холодильной установки	
	ПК 3.3. Производить замену контрольно	
Участие в проведении работ по восстановлению строительно-изоляционных конструкций помещений, трубопроводов, аппаратов	ПК 4.1. Проверять состояние крепления оборудования и трубопроводов.	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверки состояния крепления оборудования и трубопроводов; – восстановления поврежденных участков теплоизоляции трубопроводов, теплообменных аппаратов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить работы по восстановлению строительно-изоляционных конструкций; – крепить оборудование и изоляционный материал; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> –порядок выполнения работ по восстановлению строительно-
	ПК 4.2. Восстанавливать поврежденные участки теплоизоляции, теплообменных аппаратов.	
	ПК 4.3. Производить замену старых тепло-	

	изоляционных материалов на современные	изоляционных конструкций; – виды изоляционных материалов
--	--	---

5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс дисциплины	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Промежуточная аттестация			Всего часов		Учебная нагрузка обучающихся (час.)					
		распределение по семестрам			по модулям и дисциплинам с учетом практики	по практике	Максимальная	Самостоятельная учебная работа	Консультации	Обязательная аудиторная		
		Экзаменов	Дифференцированных зачетов	Зачетов						Всего занятий	в том числе	
					Лекций, уроков	Лаб. раб., практич. занятия						
О.00	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ	3	16	3	3078	0	3078	876	150	2052	1358	694
ОД.00	Общие дисциплины						1811	527	72	1212	670	542
ОДБ.01	Русский язык	4					150	26	8	116	116	0
ОДБ.02	Литература		4				280	96	8	176	160	16
ОДБ.03	Иностранный язык		4				254	76	8	170	0	170
ОДП.04	Математика	4					444	122	30	292	130	162
ОДБ.05	История		3				256	74	10	172	160	12
ОДБ.06	Физическая культура		3	1,2			255	85	0	170	0	170
ОДБ.07	Основы безопасности жизнедеятельности		3				112	34	6	72	68	4
ОДБ.08	Астрономия		5				60	14	2	44	36	8
	Дисциплины по выбору из обязательных предметных областей						1035	281	48	706	570	136
ОДП.09	Информатика		2				156	48	4	104	34	70
ОДП.10	Физика	4					274	78	16	180	150	30
ОДБ.11	Обществознание (включая экономику и право)		6				228	52	8	168	150	18
ОДБ.12	Химия		3				178	52	12	114	106	8
ОДБ.13	Биология		1				49	13	2	34	30	4
ОДБ.14	География		6				100	24	4	72	68	4
ОДБ.15	Экология		3				50	14	2	34	32	2
ОДБВ.00	Дополнительные дисциплины по выбору обучающихся						184	44	6	134	118	16
ОДБВ.16	Деловая культура // Эффективное поведение на рынке труда // Психология		6				50	8	2	40	36	4
ОДБВ.17	Основы финансовой грамотности // Черчение		5				66	16	2	48	44	4
ОДБВ.18	Мировая художественная культура // Эстетика		2				68	20	2	46	38	8
ИП	Индивидуальный проект		4				48	24	24	0	0	0
ПП.00	Дисциплины, профессиональные модули и МДК по ФГОС СПО	7	15	1	2448	1368	1080	210	150	720	378	342
ОП.00	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ	1	6	0	418	0	418	80	28	310	186	124
ОП.01	Основы термодинамики и теплопередачи		1				66	12	4	50	30	20
ОП.02	Техническая графика	2					110	24	6	80	44	36
ОП.03	Основы технических знаний		1				50	12	4	34	18	16

ОП.04	Безопасность жизнедеятельности		4				42	6	4	32	32	0
ОП.05	Основы предпринимательства		3				43	5	4	34	18	16
ОП.06	Основы материаловедения		1				46	10	2	34	18	16
ОП.07	Основы электротехники		2				61	11	4	46	26	20
П.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ	6	8	0	1950	1368	582	90	122	370	192	178
ПМ.00	Профессиональные модули				1950	1368	582	90	122	370	192	178
ПМ.01	Проведение технического обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования	6			1138	798	340	52	64	224	120	104
МДК.01.01	Работы по техническому обслуживанию холодильного оборудования	3					116	22	10	84	52	32
МДК.01.02	Эксплуатация холодильного оборудования		6*				224	30	54	140	68	72
УП.01	Учебная практика по техническому обслуживанию и эксплуатации холодильного оборудования		2, 6**			474						
ПП.01	Производственная практика по техническому обслуживанию и эксплуатации холодильного оборудования		6			324						
ПМ.02	Участие в проведении ремонта холодильного оборудования и испытаниях после ремонта	6			350	252	98	16	26	56	28	28
МДК.02.01	Ремонтные работы и испытания холодильного оборудования		6*				98	16	26	56	28	28
УП.02	Учебная практика по проведению ремонта холодильного оборудования и испытаниям после ремонта		6**			180						
ПП.02	Производственная практика по проведению ремонта холодильного оборудования и испытаниям после ремонта		6			72						
ПМ.03	Проведение работ по настройке контрольно-измерительных приборов и средств автоматики	4			222	174	48	6	8	34	16	18
МДК.03.01	Основы автоматики холодильной установки	3					48	6	8	34	16	18
УП.03	Учебная практика по настройке контрольно-измерительных приборов и средств автоматики		3			102						
ПП.03	Производственная практика по настройке контрольно-измерительных приборов и средств автоматики		4			72						
ПМ.04	Участие в проведении работ по восстановлению строительно-изоляционных конструкций помещений, трубопроводов, аппаратов	6			240	144	96	16	24	56	28	28
МДК.04.01	Изоляционные конструкции		6*				96	16	24	56	28	28
УП.04	Учебная практика по проведению работ по восстановлению строительно-изоляционных конструкций помещений, трубопроводов, аппаратов		6**			108						
ПП.04	Производственная практика по проведению работ по восстановлению строительно-изоляционных конструкций помещений, трубопроводов, аппаратов		6			36						
ФК.00	Физическая культура		5	4	80	0	80	40	0	40	0	40
	ВСЕГО	10	31	4	5526	1368	4158	1086	300	2772	1736	1036
	ВСЕГО в неделю						54,00	18,00		36,00		
ГИА	Государственная итоговая аттестация				2 нед.							

5.2. Календарный учебный график

Индекс дисциплины	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	1 курс		2 курс		3 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
О.00	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ						
ОД.00	Общие дисциплины						
ОДБ.01	Русский язык						
ОДБ.02	Литература						
ОДБ.03	Иностранный язык						
ОДП.04	Математика						
ОДБ.05	История						
ОДБ.06	Физическая культура						
ОДБ.07	Основы безопасности жизнедеятельности						
ОДБ.08	Астрономия						
	Дисциплины по выбору из обязательных предметных областей						
ОДП.09	Информатика						
ОДП.10	Физика						
ОДБ.11	Обществознание (включая экономику и право)						
ОДБ.12	Химия						
ОДБ.13	Биология						
ОДБ.14	География						
ОДБ.15	Экология						
ОДБВ.00	Дополнительные дисциплины по выбору обучающихся						
ОДБВ.16	Деловая культура // Эффективное поведение на рынке труда // Психология						
ОДБВ.17	Основы финансовой грамотности // Черчение						
ОДБВ.18	Мировая художественная культура // Эстетика						
ИП	Индивидуальный проект						
ПП.00	Дисциплины, профессиональные модули и МДК по ФГОС СПО						
ОП.00	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ						
ОП.01	Основы термодинамики и теплопередачи						
ОП.02	Техническая графика						
ОП.03	Основы технических знаний						
ОП.04	Безопасность жизнедеятельности						
ОП.05	Технология пищевых производств						
ОП.06	Основы материаловедения						
ОП.07	Основы электротехники						
П.00	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ						
ПМ.00	Профессиональные модули						
ПМ.01	Проведение технического обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования						

МДК.01.01	Работы по техническому обслуживанию холодильного оборудования						
МДК.01.02	Эксплуатация холодильного оборудования						
УП.01	Учебная практика по техническому обслуживанию и эксплуатации холодильного оборудования						
ПП.01	Производственная практика по техническому обслуживанию и эксплуатации холодильного оборудования						
ПМ.02	Участие в проведении ремонта холодильного оборудования и испытаниях после ремонта						
МДК.02.01	Ремонтные работы и испытания холодильного оборудования						
УП.02	Учебная практика по проведению ремонта холодильного оборудования и испытаниям после ремонта						
ПП.02	Производственная практика по проведению ремонта холодильного оборудования и испытаниям после ремонта						
ПМ.03	Проведение работ по настройке контрольно-измерительных приборов и средств автоматики						
МДК.03.01	Основы автоматики холодильной установки						
УП.03	Учебная практика по настройке контрольно-измерительных приборов и средств автоматики						
ПП.03	Производственная практика по настройке контрольно-измерительных приборов и средств автоматики						
ПМ.04	Участие в проведении работ по восстановлению строительного-изоляционных конструкций помещений, трубопроводов, аппаратов						
МДК.04.01	Изоляционные конструкции						
УП.04	Учебная практика по проведению работ по восстановлению строительного-изоляционных конструкций помещений, трубопроводов, аппаратов						
ПП.04	Производственная практика по проведению работ по восстановлению строительного-изоляционных конструкций помещений, трубопроводов, аппаратов						
ФК.00	Физическая культура						
ГИА	Государственная итоговая аттестация						

6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. ГБПОУ ГРК «Интеграл», реализующее ППКРС, 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:

- Иностранного языка;
- Математики;
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- Русского языка и литературы;
- Географии;
- Физики;
- Химии;
- Биологии
- технической графики;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- общетехнических дисциплин;
- термодинамики, теплопередачи и гидравлики;
- холодильных машин и установок;
- монтажа, технической эксплуатации и ремонта холодильно-компрессорных машин и установок.

Лаборатории:

- холодильных установок (действующие холодильные установки на предприятиях);

Мастерские:

- слесарно-механические;
- сварочный участок.

Спортивный комплекс

- Спортзал;
- Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- Электронный тир и место для стрельбы

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
- Актный зал

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

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

Кабинет 25

1. Общетехнических дисциплин
2. Холодильных машин и установок
3. Монтажа, технической эксплуатации и ремонта холодильно-компрессорных машин и установок

4. Термодинамики, теплопередачи и гидравлики

1	Стул	30 шт.
2	Стол учительский	1 шт.
3	Стол ученический	14 шт.
4	Стенд «Холодильник компрессионного типа» - действующая модель с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматизации	1 шт.
5	Стенд «Способы подачи хладагента в испарительную систему»	1 шт.
6	Стенд «Схема холодильной установки на две температуры кипения»	1 шт.
7	Стенд «Схема наружного и внутреннего блока кондиционера»	1 шт.
8	Стенд «Схема кондиционера»	1 шт.
9	Стенд «Классификация компрессоров»	1 шт.
10	Доска учебная 3-х элементная зеленая	1 шт.
11	Шкаф книжный	5 шт.
12	Проектор ViewSonic PJDS 133 DLP	1 шт.
13	Экран для проекционной техники	1 шт.

6.1.2.1. Оснащение лабораторий**Лаборатория холодильных установок (действующие холодильные установки на предприятиях)**

Компрессорный цех ЗАО «Холод» г. Пятигорск

1. Конденсатор кожухотрубный вертикальный КВ-100 – 4 шт.
2. Конденсатор кожухотрубный вертикальный КВИ-250 – 2 шт.
3. Испаритель кожухотрубный горизонтальный ИТГ-50 – 2 шт.
4. Испаритель кожухотрубный горизонтальный ИТГМ-50 – 2 шт.
5. Испаритель кожухотрубный горизонтальный И-125 – 1 шт.
6. Воздухоохладители ВОП, ВОГ – 40 шт.
7. Аммиачные потолочные батареи
8. Аммиачные пристенные батареи
9. Рассольные потолочные батареи
10. Рассольные пристенные батареи
11. Ресивер дренажно-циркуляционный 1,5 РД – 4 шт.
12. Ресивер линейный горизонтальный 2,5 РД – 2 шт.
13. Ресивер линейный горизонтальный 5 РДМ – 2 шт.
14. Ресивер дренажный горизонтальный 5 РДМ – 1 шт.
15. Ресивер дренажный горизонтальный 0,75 РВ – 1 шт.
16. Ресивер запасной горизонтальный 5 РВ – 1 шт.
17. Отделитель жидкости 150-ОЖГ – 2 шт.
18. Отделитель жидкости ОЖМ-250 – 1 шт.
19. Отделитель жидкости 200 – ОЖГ – 1 шт.
20. Промежуточный сосуд (маслосборник) – 1 шт.
21. Промежуточный сосуд 80 ПСз – 1 шт.
22. Промежуточный сосуд 60 ПСз – 1 шт.
23. Промежуточный сосуд 800 СПА – 1 шт.
24. Маслоотделитель ОМС-150 – 1 шт.
25. Поршневой компрессор П-110 – 5 шт.
26. Поршневой компрессор П-220 – 3 шт.

27. Поршневой компрессор ПД-55 – 2 шт.
28. Агрегатированный винтовой компрессор ВХ 260 - 1 шт.
29. Агрегатированный винтовой компрессор F2 MS3–2500 (тандем) - 4 шт.
30. Агрегатированный винтовой компрессор F2 MS–2500 – 1 шт.
31. Агрегатированный винтовой компрессор F2 MS–900 – 2 шт.
32. Насосы центробежные аммиачные ЗЦ4-А, - 5 шт.
33. Насосы центробежные рассольные ЗЦ-4 – 3 шт.
34. Насосы консольные аммиачные К – 5 шт.
35. водяные центробежные насосы ЗЦ-4 – 6 шт.
36. Морозильные туннели карусельные – 5 шт.
37. Морозильные плиточные аппараты – 5 шт.
38. Ледогенераторы
39. Автоматизированный пластинчатый охладитель марки А1-ООЯ-1,2
40. Универсальный закалочный туннель - 2 шт.
41. Фризер типа ФР-ПРО
42. Пластинчатый охладитель А1-ОООЯ – 2,5

6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик

Практика является обязательным разделом ППКРС. 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 ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика проводится на предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Рабочее место студента-практиканта организуется и обеспечивается перечнем производственно-технологического оборудования в соответствии с программами практик.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация ППКРС по профессии 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 года.

7. Ежегодное обновление ООП СПО

ППКРС 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
Предметы Русский язык и Литература в учебном плане указаны как разные предметы. В общие дисциплины общеобразовательного цикла введена дисциплина Астрономия. Изменено наименование дисциплины Математика.	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 года № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образова-

Изменены перечни общеобразовательных дисциплин в дисциплинах по выбору из обязательных предметных областей и дополнительных дисциплинах по выбору обучающихся. Внесены изменения в рабочие программы общеобразовательных дисциплин в части требований к результатам освоения.	ния и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»
В общепрофессиональные дисциплины введена дисциплина Основы предпринимательства.	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»
Обновлены рабочие программы всех дисциплин и профессиональных модулей	Утверждение нового учебного плана по профессии № 126 от 30.06.2018 г.

8. Аннотации программ дисциплин, профессиональных модулей

ОДБ.01 Русский язык

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.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 Иностранный 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.

ОДП.04 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия.

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.

ОДБ.05 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.06 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 службе 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 физкультурной 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.07 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 по-

требностей, 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 вырабатывать 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;

ОДБ.08 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.

ОДП.09 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.10 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.

ОДБ.11 Обществознание (включая экономику и право)

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

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

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

• личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве 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;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

• метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использо-

вать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, 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 социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- 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 определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

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

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

- **предметных:**

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

ОДБ.12 Химия

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

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;

- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;

- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

• **метапредметных:**

– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

• **предметных:**

– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

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

ОДП.13 Биология

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

• получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

• овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития совре-

менных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;

- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- **метапредметных:**

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

– умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• **предметных:**

– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

ОДБ.14 География

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

• освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;

• овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;

• воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;

• использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;

• нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

• понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

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

• **личностных:**

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;
- **метапредметных:**
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 - умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
 - осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
 - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
 - представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
 - понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;
- **предметных:**
 - владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
 - владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
 - сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
 - владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
 - владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
 - владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

ОДБ.15 Экология

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

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

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

- **личностных:**
 - устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
 - готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
 - объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
 - умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
 - готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;
- **метапредметных:**
 - овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
 - применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
 - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

• **предметных:**

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество — природа»;

- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

ОДБВ.16 Деловая культура

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять правила делового этикета;

- поддерживать деловую репутацию;

- соблюдать требования культуры речи при устном, письменном обращении;

- пользоваться простейшими приёмами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

- выполнять нормы и правила поведения и общения в деловой профессиональной обстановке;

- налаживать контакты с партнёрами;

- организовывать рабочее место.

знать:

- этику деловых отношений;

- основы деловой культуры в устной и письменной форме;

- нормы и правила поведения и общения в деловой профессиональной обстановке;

- основные правила этикета;

- основы психологии производственных отношений;

- основы управления и конфликтологии.

ОДБВ.16 Эффективное поведение на рынке труда

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующей **цели:**

- формирование готовности к активным действиям на рынке труда в процессе профессионального становления.

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

Личностные результаты обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию студентов, установление студентами связи между учебной деятельностью и её мотивом. К личностным результатам освоения студентами данной дисциплины относятся:

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

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- 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;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;

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

Вклад изучения дисциплины в формирование **метапредметных результатов** освоения основной профессиональной образовательной программы состоит в:

- умении 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;

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

- умении определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

- владении языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Предметные результаты проявляются в знаниях, умениях, компетентностях, характеризующих качество (уровень) овладения обучающимися содержанием дисциплины:

- умение составлять резюме с учетом специфики работодателя;

- умение оперировать понятиями «горизонтальная карьера», «вертикальная карьера»;

- составление плана собственного эффективного поведения в различных ситуациях;

- проведение анализа изменений, происходящих на рынке труда;

- оценка в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации.

ОДБВ.16 Психология

Цель – усвоение студентами психологических знаний в интересах их эффективного использования в учебной и профессиональной деятельности.

Задачи - формирование у студентов мировоззренческих установок о роли и значении курса в их профессиональном становлении и развитии;

- вооружение обучаемых системой психологических знаний и умений, необходимых им для успешной учебной и профессиональной деятельности;

- формирование у студентов профессионально ориентированного мышления на основе усвоенных знаний и умений;

- ориентация студентов на заинтересованное самостоятельное овладение материалом учебной дисциплины.

Знать:

- основополагающие положения психологии, ее объект, предмет, функции, закономерности

сти, методы исследования;

- природные и социальные основы психики, ее структуру, развитие психики, психические свойства, состояния, процессы, соотношение психики, поведения и деятельности, психологию личности;

- особенности групповой психологии, межличностных отношений и общения;

Уметь:

- давать психологическую характеристику личности, ее направленности, темперамента, характера, способностей;

- анализировать социально-психологические явления в группах, закономерности межличностных отношений в быту и коллективе;

- интерпретировать собственное психологическое состояние, владеть приемами психологической саморегуляции;

- практически использовать полученные знания по психологии в различных условиях деятельности;

ОДБВ.17 Основы финансовой грамотности

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

➤ личностных:

• понимание принципов функционирования финансовой системы современного государства;

• понимание личной ответственности за решения, принимаемые в процессе взаимодействия с финансовыми институтами;

• понимание прав и обязанностей в сфере финансов.

➤ метапредметных:

• владение умением решать практические финансовые задачи;

• владение информацией финансового характера, своевременный анализ и адаптация к собственным потребностям;

• определение стратегических целей в области управления личными финансами;

• постановка стратегических задач для достижения личных финансовых целей;

• планирование использования различных инструментов в процессе реализации стратегических целей и тактических задач в области управления личными финансами;

• подбор альтернативных путей достижения поставленных целей и решения задач;

• владение коммуникативными компетенциями;

• нахождение источников информации для достижения поставленных целей и решения задач, коммуникативное взаимодействие с окружающими для подбора информации и обмена ею;

• анализ и интерпретация финансовой информации из различных источников;

➤ предметных:

• владение основными понятиями и инструментами взаимодействия с участниками финансовых отношений;

• владение основными принципами принятия оптимальных финансовых решений в процессе своей жизнедеятельности.

ОДБВ.17 Черчение

После изучения данной дисциплины студент 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; должен уметь:
- оформлять конструкторские документы;
- выполнять чертежный шрифт по ГОСТу 2.304—81
- производить анализ геометрической формы предмета по чертежу;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей.

ОДБВ.18 Мировая художественная культура

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: знать

- основные виды и жанры искусства;
- изученные направления и стили мировой художественной культуры;
- шедевры мировой художественной культуры;
- особенности языка различных видов искусства;

уметь

- узнавать изученные произведения и соотносить их с определенной эпохой, стилем, направлением;
- устанавливать стилевые и сюжетные связи между произведениями разных видов искусства;
- пользоваться различными источниками информации о мировой художественной культуре;
- выполнять учебные и творческие задания (доклады, сообщения).

ОДБВ.18 Эстетика

Содержание программы дисциплины направлено на развитие у студентов культуры мышления; способности в письменной и устной речи правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности; стремления к саморазвитию и повышению уровня эстетического мастерства.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Эстетика» изучает предмет и значение эстетики как философской дисциплины; историю эстетических учений; эстетическое сознание и эстетическая деятельность; основные категории эстетики; субъект эстетического и художественного творчества; виды искусств, их содержание и формы; проблемы эстетического воспитания личности

Освоение содержания учебной дисциплины «Эстетика» обеспечивает достижение следующих результатов:

• **личностных:**

- развитие и углубление культуры мышления;
- приобретение навыков корректного использования категориального аппарата эстетики;
- навыки эстетической рефлексии для их дальнейшего применения в профессиональной деятельности;
- выработка ориентации на глубокое и всестороннее освоение эстетического наследия;
- приобщение к эстетической культуре;
- обучение навыкам самостоятельной исследовательской работы в области эстетической проблематики.

• **метапредметных:**

- овладение умениями формулировать личные понятия об эстетике;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

• **предметных:**

- ознакомление с предметной областью эстетики и со спецификой эстетического освоения действительности;

- обнаружение тенденций историко-философского процесса в аспекте эстетической проблематики; систематическое изучение эстетических теорий на материале классических философских учений;
- анализ современного состояния эстетической мысли;
- изучение актуальных проблем эстетической теории в многообразии форм эстетического отношения человека к действительности;
- изучение философии искусства в качестве специального раздела эстетической теории;
- применение полученных знаний в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- самостоятельно работать с учебной и научной литературой по философско-эстетической проблематике;
- творчески анализировать современные художественные практики;
- использовать на практике методы гуманитарных наук при анализе художественных практик;
- в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики переосмысливать накопленный опыт;
- самостоятельно анализировать философскую и искусствоведческую литературу;
- использовать современные информационные технологии для получения доступа к источникам информации, хранения и обработки полученной информации по религиозно-эстетическим проблемам;
- оценивать и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории эстетики, ее понятийный аппарат;
- место и роль эстетики в системе социально-гуманитарных дисциплин;
- структуру эстетического сознания личности, цель и средства формирования ее эстетической культуры;
- о специфике философско-эстетического анализа явлений современности отечественными и зарубежными мыслителями;
- об особенностях художественно-образного языка различных видов искусства, его жанров и стилей;
- о механизме и характере художественной коммуникации;
- о критериях совершенства произведения искусства.

ИП 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 разрабо-

танного 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

ОП. 01 Основы термодинамики и теплопередачи

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

- уметь определять параметры газов, водяного пара, влажного воздуха, холодильных агентов;
- знать физическую сущность холодильного процесса; основные свойства холодильных агентов; термодинамические основы работы холодильного оборудования; термодинамические основы для выбора режима работы системы кондиционирования воздуха

ОП.02 Техническая графика

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

уметь:

- читать и оформлять чертежи, схемы и графики;
- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
- пользоваться справочной литературой;
- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров;

знать:

- основы черчения и геометрии;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов

ОП.03 Основы технических знаний

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

уметь:

- анализировать и классифицировать элементы механизмов и машин;

знать:

- виды деформации деталей;
- простые механизмы;
- виды соединения деталей;
- виды передач;
- основные сведения о металлах и сплавах;
- смазочные материалы;
- основные законы и понятия постоянного и переменного тока;
- устройства электроизмерительных приборов и способы измерения

ОП.04 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 профессии;

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

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 профессиям СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

ОП.05 Основы предпринимательства

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- формировать разделы бизнес-плана;
- вести Книгу учета доходов и расходов предпринимателя;
- анализировать источники предпринимательского капитала;
- рассчитывать себестоимость продукции, цены, прибыль и рентабельность;
- определять зону безубыточности предприятия.

знать: сущность и виды предпринимательской деятельности;

- порядок создания предприятия;
- порядок государственной регистрации гражданина в качестве индивидуального предпринимателя;
- порядок стандартизации и сертификации продукции;
- порядок лицензирования отдельных видов деятельности;
- состав и источники предпринимательского капитала;
- систему цен РФ и их классификацию;
- влияние конкурентной среды на предпринимательскую деятельность.

ОП.06 Основы материаловедения

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

- определять материалы и их свойства;
- подбирать смазочные материалы для смазки деталей и узлов.

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

- основные виды металлических и неметаллических материалов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и их сплавов;
- особенности строения металлов и сплавов, технологию их производства;
- свойства смазочных материалов

ОП.07 Основы электротехники

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчёта и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- свойства магнитного поля;
- двигатели постоянного и переменного тока, их свойство и принцип действия;
- правила пуска, остановки двигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- аппаратуру защиты электродвигателей;
- методы защиты от короткого замыкания;
- заземление, зануление,
- совершенные способы управления электрооборудованием,
- методы энергосбережения и повышение энергетической эффективности использования применяемого в профессиональной деятельности электрооборудование,
- показатели энергоэффективности,
- современные методы диагностики электрооборудования.

ПМ.01 Проведение технического обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих **целей:**
иметь практический опыт:

- соблюдения и поддержания режимов работы холодильного оборудования в соответствии с нормативными данными и указаниями механика;
- обеспечения безаварийной работы холодильного оборудования;
- обслуживания вспомогательного и технологического холодильного оборудования;

уметь:

- под руководством выполнять комплекс работ, связанных с подготовкой к работе, пуском, эксплуатацией, остановкой и контролем работы холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха;
- обслуживать компрессоры, теплообменные аппараты, морозильные и льдогенераторные установки, системы и приборы охлаждения;
- управлять электроприводными механизмами компрессоров и вспомогательным холодильным оборудованием;
- экстренно останавливать компрессоры и вспомогательные механизмы;
- эксплуатировать установки для охлаждения провизионных камер, бытовых холодильников;
- регулировать уровень хладагента в промежуточных сосудах, испарительных устройствах и аппаратах;
- определять наличие воздуха в холодильной системе и удалять его из данной системы;
- пользоваться течеискателями различных систем;
- вести записи о работе установки, расходе холодильного агента и электроэнергии;
- производить смазку механизмов установки;
- производить осушение влагопоглотителей;

знать:

- технологический процесс производства холода и коэффициент полезного действия холодильных установок;
- устройство, принцип работы холодильных установок различных типов;
- режимы работы установок различных типов;
- основные сведения об устройстве компрессоров, насосов, конденсаторов, испарителей, воздухоохладителей оборудования холодильных установок;
- способы предупреждения и устранения неисправностей в работе установки;
- порядок изготовления и использования лакмусов для определения утечки аммиака;
- способы определения утечки различных хладагентов и порядок оповещения персонала;
- правила технической эксплуатации холодильной установки;
- порядок и форму ведения технической и отчетной документации установки;
- виды и сорта применяемых смазочных материалов

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Проведение технического обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- ПК 1. Соблюдать и поддерживать режимы работы холодильного оборудования в соответствии с нормативными данными и указаниями механика
- ПК 2. Обеспечивать безаварийную работу холодильного оборудования
- ПК 3. Обслуживать вспомогательное и технологическое холодильное оборудование
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

ПМ.02 Участие в проведении ремонта холодильного оборудования и испытаниях после ремонта.

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих **целей**:
иметь практический опыт:

- определения и устранения неисправности несложных механизмов запорной арматуры;
- разборки и сборки холодильного оборудования под руководством;
- участия в испытаниях после ремонта;
- производства работ, связанных с удалением хладагента или заправкой холодильной системы хладагентом после ремонта;

уметь:

- производить работы, связанные с удалением хладагента или заправкой холодильной системы хладагентом;
- производить замену масла в компрессоре;
- очищать фильтры рассольной, водяной и масляной систем, системы кондиционирования воздуха и системы хладагента холодильной установки;
- заменять вышедшие из строя детали новыми;
- производить ревизию и составлять дефектные ведомости на ремонт оборудования и коммуникаций;
- снимать индикаторные диаграммы;

знать:

- схему расположения трубопроводов, арматуры;
- технологию и ремонт основных механизмов, узлов холодильного оборудования;
- порядок испытания трубопроводов и холодильного оборудования на прочность и плотность;
- правила приемки и испытания оборудования после ремонта;
- порядок освидетельствования холодильного оборудования;

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение ремонтных работ и испытание холодильного оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.1. Определять и устранять неисправности несложных механизмов запорной арматуры

ПК 2.2 Под руководством производить разборку и сборку холодильного оборудования

ПК 2.3. Участвовать в испытаниях после ремонта

ППК 2.4. Производить работы, связанные с удалением хладагента или заправкой холодильной системы хладагентом после ремонта

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

ПМ.03 Проведение работ по настройке контрольно-измерительных приборов и средств автоматики

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих **целей**:
иметь практический опыт:

- проверки исправности контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;
- анализа взаимосвязи между рабочими параметрами и тепловым режимом работы холодильной установки;
- замены контрольно-измерительных приборов;

уметь:

- переходить на ручное регулирование при выходе из строя системы автоматического управления и регулирования;
- определять правильность работы контрольно-измерительных приборов, регулирующей и защитной автоматики;
- осуществлять контроль автоматических схем;

знать:

- схему расположения приборов автоматического регулирования и контрольно-измерительных приборов;
- устройство уровнемеров, электронных мостов, соленоидных вентилях и других контрольно-измерительных приборов;
- принципы настройки регулирующей и защитной автоматики, а также параметры их срабатывания;
- параметры нормальной и предельно допустимой работы холодильной установки;
- включение и выключение электроприводов

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Проведение работ по настройке контрольно-измерительных приборов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- ПК. 1. Проверять исправность контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации
- ПК. 2. Анализировать взаимосвязь между рабочими параметрами и тепловым режимом работы холодильной установки
- ПК 3. Производить замену контрольно-измерительных приборов
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

ПМ.04. Участие в проведении работ по восстановлению строительного-изоляционных конструкций помещений, трубопроводов, аппаратов.

Содержание программы дисциплины направлено на достижение следующих **целей**:
иметь практический опыт:

- проверки состояния крепления оборудования и трубопроводов;

- восстановления поврежденных участков теплоизоляции трубопроводов, теплообменных аппаратов;

уметь:

- проводить работы по восстановлению строительно-изоляционных конструкций;
- крепить оборудование и изоляционный материал;

знать:

- порядок выполнения работ по восстановлению строительно-изоляционных конструкций;
- виды изоляционных материалов

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «**Выполнение монтажных работ и изоляции холодильной установки**», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК. 4.1. Проверять состояние крепления оборудования и трубопроводов

ПК. 4.2. Восстанавливать поврежденные участки теплоизоляции трубопроводов, теплообменных аппаратов

ПК. 4.3. Производить замену старых теплоизоляционных материалов на современные.

ПК. 4.4 Производить монтажные работы холодильной установки

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

ФК. 00 Физическая культура

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

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

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

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

- основы здорового образа жизни.

РАЗРАБОТЧИКИ ООП:

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

Бойко О.В., председатель ПЦК пищевых производств и обслуживания,

Преподаватели общеобразовательных дисциплин ГБПОУ ГРК «Интеграл»

Домнина Н.А. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;

Головкин Г.П. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;

Архипова З.В. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;

Ярыгина М.Г. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;

Щеблыкин А.С. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;

Мамай М.Г. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;

Серкова Н.А. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;

Савченко О.П. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;

Шишканова А.Н. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;

Микаэлян С.А. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;
Гужвий С.В. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;
Погуляева Д.П. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;
Преподаватели общепрофессионального и профессионального цикла ГБПОУ ГРК «Интеграл»
Анисимова Л.Г преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;
Жуйко Н.А. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;
Сивирский М.П. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;
Соцкова Е.В. преподаватель ГБПОУ ГРК «Интеграл»;