

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГБОУ ВО РК КИПУ

 **Ч.Ф. Якубов**

Протокол Ученого Совета

№ 10 «26» 03 2018 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль «Машиностроение и материалобработка»

профилизация «Электромеханика и сварка»

Уровень ОПОП: бакалавриат

ОПОП ориентирована на вид деятельности: учебно-профессиональная

Форма обучения: очная / заочная

Срок обучения: 4 года / 5 лет

Факультет: Инженерно-технологический

Профилирующая (выпускающая) кафедра электромеханики и сварки

Симферополь, 2018

Лист согласований

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2015 г. № 1085

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры электромеханики и сварки «27» февраля 2018 г., протокол № 9.

Руководитель (Разработчик) программы
канд. техн. наук



Рыбалкин Е.А.

Зав. кафедрой электромеханики и сварки,
канд. техн. наук, доцент



Ягьяев Э.Э.

Программа рассмотрена на заседании Ученого Совета инженерно-технологического факультета

Протокол № от «22» марта 2018 г.

Председатель Ученого Совета

инженерно-технологического факультета

к.т.н., доц. Алиев А.И.

ОПОП утверждена решением Ученого Совета КИПУ от «20» 03 2018 г.
(Протокол № 4)

Рецензия работодателя / Представители работодателей:

Общество с ограниченной ответственностью "СИМФИ-ТЭК"
Генеральный директор



Пышнев С.А.

(подпись, печать)

ФГАОУ ВО «Севастопольский федеральный университет»

Доктор тех.наук,

профессор кафедры технологии машиностроения



Новоселов Ю.К.

(подпись, печать)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	5
1.1.	Основная профессиональная образовательная программа.	5
1.2.	Нормативные документы для разработки ОПОП	6
1.3.	Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы	8
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП.	9
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускника.	9
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника.	9
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника.	10
2.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника.	10
3.	Планируемые результаты освоения ОПОП	13
3.1	Компетенции выпускника, формируемые в ходе освоения ОПОП с учетом профиля подготовки	
3.2.	Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП (Приложение 1)	17
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по данному направлению подготовки.	18
4.1.	Календарный учебный график. (Приложение 2).	18
4.2.	Учебный план. (Приложение 3)	19
4.3.	Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин и модулей.	19
4.4.	Программы практик.	205
4.4.1.	Аннотация программы учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	208
4.4.2.	Аннотация программы производственной (технологической) практики	211

4.4.3.	Аннотация программы производственной (педагогической) практики	215
4.4.4	Аннотация программы производственной (преддипломной) практики	220
5.	Ресурсное обеспечение ОПОП подготовки по данному направлению.	225
5.1.	Кадровое обеспечение образовательного процесса.	225
5.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение.	226
5.3.	Материально-техническое обеспечение.	231
5.4	Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие социально-личностных компетенций выпускников.	235
5.4.1	Организация воспитательной работы	235
5.4.2	Научно-исследовательская деятельность	241
5.4.3	Трудоустройство	251
5.4.4	Социально-бытовые условия	251
6.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения знаний обучающимися.	253
6.1.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	254
6.2.	Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся	254
7.	Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.	294
7.1.	Бально-рейтинговая система оценки успеваемости студентов.	294
	Приложения	295

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профиль подготовки «Машиностроение и материалобработка» профилизация «Электромеханика и сварка», реализуемая в ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный вузом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебно-ознакомительной, педагогической и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Цель основной профессиональной образовательной программы бакалавриата – методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

ОПОП ВО направлена на формирование эффективной, качественной, современной образовательной системы в области педагогического образования, призвана обеспечить конкурентоспособность выпускников по направлению педагогическое образование и вуза в целом на рынке услуг в образовательной, научной и инновационной деятельности.

Термины, определения, обозначения, сокращения, используемые в ОПОП

В настоящей программе используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОК – общекультурные компетенции

ПК – профессиональные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ПС – профессиональный стандарт

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную базу разработки данной ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016), (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (уровень бакалавриата) утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.10.2015 г. № 1085;

- Закон Республики Крым от 6 июля 2015 г. N 131-ЗРК/2015 "Об образовании в Республике Крым"

- Закон Республики Крым от 13 января 2016 года № 213-ЗРК/2016 "О внесении изменений в Закон Республики Крым "Об образовании в Республике Крым".

- Письмо Министерство образования и науки от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов».

- Утвержденные профессиональные стандарты по соответствующим направлениям профессиональной деятельности.

Нормативно-методические документы Минобрнауки России

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301 "Об

утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 N 47415)

- Приказ Минобрнауки России от 15.12.2017 № 1225 «О внесении изменений в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. №1383».

- Приказ Минобрнауки России от 9 ноября 2015 г. N 1309 "Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи"

- Методические рекомендации по подготовке и включения в основные профессиональные образовательные программы учебных дисциплин (междисциплинарных курсов, направленных на формирование компетенций по работе с инвалидами и лицам с ОВЗ.

- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 2 Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и магистратуры.

- Примерная основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки_____, утвержденная ____ (носит рекомендательный характер);

- Устав КИПУ;

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет», утвержденное решением Ученого совета, протокол №7 от 28.12.2015 г.

- Приказ ректора № 117 от 31.03.2016 г. о внесении изменений в Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет»

- Положение о руководителе основной профессиональной образовательной программы в Государственном бюджетном

образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет», утвержденное решением Ученого совета, протокол №12 от 25.04.2016 г.

- Положение о разработке ОПОП ВО в ГБОУВО РК КИПУ, утвержденное решением Ученого Совета, протокол № 12 от 25.04.2016г.

- Положение о фондах оценочных средств государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования РК ГБОУВО РК КИПУ, утвержденное решение Ученого совета, протокол №6 от 25.12.2017 г.

- Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся ГБОУВО РК КИПУ, утвержденного решение Ученого совета № 15 от 28.06.2017 г.

1.3 Общая характеристика ОПОП

(требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП, сроки освоения, трудоемкость ОПОП)

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП

Для освоения ОПОП подготовки бакалавра абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, свидетельствующий об освоении содержания образования полной средней школы и наличия сформированных компетенций, включая, в том числе, знание базовых ценностей мировой культуры; владение государственным языком общения.

Направленность (профиль) образовательной программы

профиль подготовки «Машиностроение и материалобработка»
профилизация «Электромеханика и сварка»

Сроки освоения ОПОП

Срок освоения ОПОП: 4 года для очной формы обучения / 5 лет для заочной формы обучения.

Трудоемкость ОПОП

Трудоемкость ОПОП: 240 зачетных единиц.

Квалификация присваиваемая выпускникам:

бакалавр

ОПОП составлена с учетом профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Минтруда России от 08.09.2015 г. N 608н.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профилю подготовки «Машиностроение и материалобработка» профилизации «Электромеханика и сварка» включает подготовку обучающихся по профессиям и специальностям в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы профессионального обучения, среднего профессионального и дополнительного профессионального образования, учебно-курсовой сети предприятий и организаций, в центрах по подготовке, переподготовке и повышению квалификации рабочих, служащих и специалистов среднего звена, а также в службе занятости населения.

Связь данной ОПОП ВО с необходимыми профессиональными стандартами для выбранных видов деятельности приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Связь ОПОП ВО с профессиональными стандартами

Направление (специальность) подготовки	Профиль (специализация) подготовки	Номер уровня квалификации	Код и наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
44.03.04 Профессиональное обучение	профиль «Машиностроение и материалобработка» профилизация «Электромеханика и сварка»	6	01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профилю подготовки «Машиностроение и материалобработка» профилизации «Электромеханика и сварка», являются:

участники и средства реализации целостного образовательного процесса в образовательных организациях среднего профессионального и дополнительного профессионального образования, включающие учебно-

курсовую сеть предприятий и организаций по подготовке, переподготовке и повышению квалификации рабочих, служащих и специалистов среднего звена, службу занятости населения, а также система сервиса, ремонта и эксплуатации бытового и промышленного электрооборудования.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Видом профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профилю подготовки «Машиностроение и материалобработка» профилизации «Электромеханика и сварка», является учебно-профессиональная деятельность.

В рамках профилизации «Машиностроение и материалобработка» профилизации «Электромеханика и сварка» выпускник должен быть готов к выполнению организационно-управленческой, технологической, консультационной, информационно-аналитической деятельности, связанной с вопросами сервисного обслуживания, технической эксплуатации и ремонта бытового и промышленного электрооборудования.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профилю подготовки «Машиностроение и материалобработка» профилизации «Электромеханика и сварка» в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

учебно-профессиональная деятельность:

определение подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики;

развитие профессионально важных качеств личности современного рабочего, служащего и специалиста среднего звена;

планирование мероприятий по социальной профилактике в образовательных организациях, реализующих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и среднего профессионального образования (СПО);

организация и осуществление учебно-воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных

государственных образовательных стандартов в образовательных организациях среднего, дополнительного профессионального образования;

диагностика и прогнозирование развития личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

организация профессионально-педагогической деятельности на основе нормативно-правовых документов;

анализ профессионально-педагогических ситуаций;

воспитание будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена на основе индивидуального подхода, формирование у них духовных, нравственных ценностей и патриотических убеждений.

Связи задач профессиональной деятельности с функциями, из указанных в п.2.1. профессиональных стандартов, показаны в таблице 2.

Таблица 2 – Связь профессиональных задач ФГОС ВО с функциями из профессионального стандарта

Требования ФГОС ВО	Требования ПС		Выводы
Профессиональные задачи	Обобщенные трудовые функции (ОТФ)	Трудовые функции (ТФ)	
а) определение подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики; б) развитие профессионально важных качеств личности современного рабочего, служащего и специалиста среднего звена; в) планирование мероприятий по социальной профилактике в образовательных организациях (ОУ), реализующих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и среднего профессионального образования (СПО); г) организация и осуществление учебно-	Преподавание по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации	Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	Отличия содержания профессиональных задач ФГОС ВО и соответствующих трудовых функций ПС несущественны и не требуют внесения дополнений к ФГОС ВО
		Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации	
		Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	

воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в образовательных организациях среднего, дополнительного профессионального образования; д) диагностика и прогнозирование развития личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена; е) организация профессионально-педагогической деятельности на основе нормативно-правовых документов; ж) анализ профессионально-педагогических ситуаций; з) воспитание будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена на основе индивидуального подхода, формирование у них духовных, нравственных ценностей и патриотических убеждений	Организация и проведение учебно-производственного процесса или реализации образовательных программ различного уровня и направленности.	Организация учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению программ профессионального обучения и (или) программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих	
		Педагогический контроль и оценка освоения квалификации рабочего. Служащего в процессе учебно-производственной деятельности обучающихся	Отличия содержания профессиональных задач ФГОС ВО и соответствующих трудовых функций ПС несут существенны и не требуют внесения дополнений к ФГОС ВО
		Разработка программно-методического обеспечения учебно-производственного процесса	
	Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам СПО.	Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам СПО Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам СПО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии.	Отличия содержания профессиональных задач ФГОС ВО и соответствующих трудовых функций ПС несут существенны и не требуют внесения дополнений к ФГОС ВО

Согласно проведенному анализу, для выбранного вида деятельности не выявлено отсутствующих профессиональных задач ФГОС ВО, согласно требованиям функций из соответствующих профессиональных стандартов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

3.1. Компетенции выпускника, формируемые в ходе освоения ОПОП с учетом профиля подготовки

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. Компетенции бакалавра по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профилю подготовки «Машиностроение и материалобработка» профилизации «Электромеханика и сварка» определяются на основе ФГОС.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профилю подготовки «Машиностроение и материалобработка» профилизации «Электромеханика и сварка» должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);
- готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);
- готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

б) общепрофессиональными (ОПК):

- способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);

- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);

- способностью обосновать профессионально-педагогические действия (ОПК-7);

- готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ОПК-8);

- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);

- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);

в) профессиональными (ПК):

учебно-профессиональная деятельность:

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

- способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО (ПК-3);

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);

- способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5);

- готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);
- готовностью к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых (ПК-7);
- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8);
- готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9);
- готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК-10).

Таблица 3 – Сопоставление профессиональных компетенций с функциями из ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные компетенции по каждому ВД	Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС	
Учебно-профессиональная деятельность		
Способность выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1)	Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП Уровень квалификации 6.	Профессиональные компетентности по учебно-профессиональной деятельности соответствуют трудовым функциям по каждой ОТФ
	Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации Уровень квалификации 6.	
	Разработка программно-методического обеспечения учебно-производственного процесса Уровень квалификации 6.	
Способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2)	Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации Уровень квалификации 6.	
	Разработка программно-методического обеспечения учебно-производственного процесса Уровень квалификации 6.	
Способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО (ПК-3)	Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП Уровень квалификации 6.	
	Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации Уровень квалификации 6.	
	Разработка программно-методического обеспечения учебно-производственного процесса Уровень квалификации 6.	

Способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4)	Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП Уровень квалификации 6.	
	Разработка программно-методического обеспечения учебно-производственного процесса Уровень квалификации 6.	
Способность анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5)	Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации Уровень квалификации 6.	
Готовность к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6)	Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам СПО Уровень квалификации 6.	
Готовность к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых (ПК-7)	Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам СПО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии Уровень квалификации 6.	
Готовность к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8)	Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам СПО Уровень квалификации 6.	
Готовность к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9)	Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам СПО Уровень квалификации 6.	
Готовность к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике ПК-10	Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации Уровень квалификации 6.	

3.2. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП (Приложение 1)

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ПО ДАННОМУ НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ.

4.1. Календарный учебный график (Приложение 2)

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профилю подготовки «Машиностроение и материалобработка» профилизации «Электромеханика и сварка» (квалификация бакалавр) календарный учебный график включает в себя теоретическое обучение в количестве 125 5/6 недель, экзаменационные сессии – 15 недель, практики – 14 недель, подготовка и защита выпускной работы – 15 5/6 недель, каникулы за 4 года обучения – 37 5/6 недель (Приложение 2). График учебного процесса подготавливается учебно-методическим управлением и утверждается ректором к началу учебного года.

4.2. Учебный план (Приложение 3)

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических или астрономических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся (выписка из приказа Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. N 1367 г. Москва).

Учебный план для реализации АОПВО (для лиц с ограниченными возможностями) разрабатывается на основе учебного плана соответствующего направления подготовки (специальности) путем включения в вариативную часть Блока 1 адаптационных модулей (дисциплин).

4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин и модулей.

Разработка и обновление рабочих программ дисциплин учебного плана осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, приведены ниже.

Каждая программа включает:

наименование дисциплины (модуля);

перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;

объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на

контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;

перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);

методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра электромеханики и сварки

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОПОП

_____ (Рыбалкин Е.А.)

« ____ » _____ 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой

_____ (Ягъяев Э.Э)

« ____ » _____ 2018 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки 44.03.04 – Профессиональное обучение (по
отраслям)

Профиль подготовки «Машиностроение и материалобработка»

Профилизация «Электромеханика и сварка»

Факультет – Инженерно-технологический

Симферополь, 2018

Аннотация дисциплины Б1.Б.1 История

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: расширить знания студентов по основным событиям крымской истории, закрепив полученные знания на основе анализа и комментариев источников по местной истории на семинарских занятиях.

Задачи дисциплины:

1. формирование у студентов определенных умений и навыков работы с разнообразными историческими источниками, специальной научной литературой;
2. усвоение студентами знаний по истории, а также хронологической последовательности исторических событий

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам базового цикла.

Аннотация дисциплины «История» составлена в соответствии с учебной программой, местом и назначением этой дисциплины в структурно-логической схеме учебного плана, охватывает все разделы (темы) учебной программы, с общим количеством 108 часов, предусмотренных рабочим учебным планом.

Главная роль в изучении курса отводится лекционному курсу, в котором рассматриваются наиболее сложные, ключевые вопросы и актуальные теоретические положения. Семинарские занятия – необходимая и очень важная часть учебного процесса, способствующая углублению и закреплению знаний ряда узловых проблем, содержащихся в лекционных курсах. Изучение истории древних народов – весьма сложный процесс. Это объясняется в первую очередь скудостью и специфическим характером дошедших до нас источников: фрагментарностью, односторонностью, в

случае с письменными источниками – еще и тенденциозностью, переделками последующих времен. По истории наука располагает разного рода источниками: вещественными, или археологическими памятниками (остатки древних поселений, орудия труда, оружие, предметы быта, памятники архитектуры, искусства), надписями, монетами, данными языка, фольклорными произведениями, сочинениями древних авторов - поэтов, драматургов, ученых (в том числе историков, географов, философов), ораторов, публицистов. Только путем комплексного изучения различных видов источников можно найти правильный путь к решению сложных проблем истории и культуры народов древнего мира.

При подготовке к семинарским занятиям студентам предстоит познакомиться с различными группами исторических источников. В ходе подготовки к занятиям студентам придется обращаться к различным видам исторической литературы: сборникам источников, учебным пособиям, общим курсам, монографиям (одного или нескольких авторов), статьям в сборниках, периодических и полупериодических изданиях, к научно-популярной литературе, альбомам иллюстраций, историческим атласам.

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение специальной научной литературы по различным разделам курса, а также подготовку выступлений, докладов и рефератов. Таким образом, все виды обучения направлены на освоение, закрепление и систематизацию полученных знаний.

Освоение материала начинается с изучения предмета «История» как науки, его связи с другими дисциплинами. Курс «История» находясь в тесной взаимосвязи с другими общественными науками, способствует гуманизации учебного процесса, росту профессиональных качеств будущих специалистов.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- состояние основных проблем науки история;
- предмет, объект и методы истории;
- основные особенности и специфику социально-экономического строя, систему государственного устройства и духовную жизнь древних народов.

уметь:

- анализировать влияние древних народов на последующее развитие общества;
- самостоятельно делать правильные прогнозы в сфере общественно-политической жизни и других стран на основе исторических знаний о древнейшем прошлом человечества.
- исследовать исторические документы с помощью разных научных методов, опираясь на принципы историзма, объективности, мировоззренческого плюрализма, связи теории с практикой;
- пользоваться фактическим материалом и разбираться в теоретических проблемах;

владеть:

- знаниями об основной литературе по курсу, последними исследованиями в науки, навыками поиска информации.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Научные основы изучения курса «История». История древнего мира и средних веков: обзор. Киевская Русь в IX-XII вв.: образование, развитие, распад. Феодалная раздробленность на Руси (XII-XV вв.). Образование Российского централизованного государства (конец XV - начало XVI в.). Россия в XVI в. Россия в первой половине XVII в. История нового времени: обзор. Россия во второй половине XVII в. Россия в первой четверти XVIII в. Оформление империи. Российская империя в период дворцовых переворотов (1725-1762 гг.). Россия в конце XVIII - начале XIX в. Россия в первой половине XIX в. Россия во второй половине XIX в. Россия в начале XX в. Создание думской монархии. Участие России в Первой мировой войне. История новейшего времени: обзор. Россия: крах монархии. Октябрьская революция 1917 г. Становление модели политического и экономического развития советского

государства (20-30-е гг. XX в.). Советский Союз в 40-е - первой половине 80-х гг. XX в. «Перестройка» и крах СССР (1985-1991 гг.). Суверенная Россия на рубеже XX - XXI вв.

6. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.2Философия

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Содержание учебной дисциплины «Философия» базируется: на имеющихся опорных учебных материалах по «Философии» и «Истории философии», а также на монографиях и научных публикациях отечественных и зарубежных философов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Философия» относится к категории гуманитарных. Учебный курс «Философии» обязателен для студентов всех учебных специальностей и профессиональных специализаций и служит первооснованием для последующего изучения ими: «Логики», «Социологии» и «Политологии», а также других учебных гуманитарных и социально-политических дисциплин, при усвоении которых нужен философский фундамент.

Для успешного изучения учебного курса «Философии» требуются прочные навыки самостоятельной и творческой работы с опорными учебными материалами.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны знать:

- общую историю мировой философии, основные этапы её развития и её выдающихся исторических представителей (их значимость в истории мировой философии и в мировой человеческой культуре);
- базисные направления и системы философской мысли, а также базисные философские подходы к бытию и познанию – людей, общества, государства, Человечества и Живой природы;
- общую ситуацию в современном бытии людей, место Человечества в мире, современные проблемы в бытии Человечества, а также возможные варианты их преодоления и разрешения;
- категориально-понятийный аппарат философии и принципиальные основы научного подхода к окружающему миру.

В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны владеть методологией:

- поиска учебной и научной информации, её критического анализа и её логического обобщения;
- изложения результатов своего поиска учебной и научной информации в виде доклада, эссе и научной статьи;
- проведения научных и аналитических исследований.

В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны уметь:

- выстраивать социальные взаимодействия и отношения на принципах толерантности;
- разрешать конфликтные ситуации и оказывать поддержку людям в проблемных и кризисных ситуациях с учётом – их этнокультурной специфики;
- самосовершенствоваться и саморазвиваться на основе саморефлексии в своей деятельности;
- оценивать историческую и текущую информацию правильно, действовать на этой основе адекватно – как в текущих общественных процессах, так и в личной своей жизни;
- выстраивать свою деятельность и своё поведение в соответствии с общепринятыми нравственными, этическими и правовыми нормами;
- выбирать и обосновывать свои аргументы в научных и общественных дискуссиях, правильно оценивать в них аргументы своих оппонентов и превращать дискуссии с ними – в полезные и плодотворные;
- использовать полученные знания в своей практической деятельности.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Предмет и место философии в культуре человечества. История философии. Античная философия. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения. Философия Нового времени. Немецкая классическая философия. Иррационалистическая западная философия. Философия России 18 – нач. 20 веков. Современная западная философия. Учение о бытии. Познание и сознание. Учение об обществе. Природа человека и смысл его существования. Философские проблемы техники и экологии.

6. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.3 Иностранный язык

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины:

- отразить важнейшие этапы обучения студентов неязыкового вуза различным видам речевой деятельности (аудирование, чтение, говорение, письмо) в процессе приобретения англоязычной профессиональной компетенции;
- научить студентов активному владению иностранным языком: уметь адекватно намерению и ситуации общения выражать свои мысли на иностранном языке, как в сфере повседневного общения, так и по своей специальности, а также понимать собеседника, говорящего на иностранном языке;
- развивать у студентов способности и желание самостоятельно заниматься иностранным языком и работать с иноязычными материалами после окончания вуза.

Учебные задачи дисциплины:

- знать наиболее употребительную лексику и грамматические категории в сфере профессиональной коммуникации;
- знать и правильно использовать основную терминологию своей специальности;
- работать с двуязычными терминологическими словарями и справочной литературой по своей специальности;
- читать и понимать со словарем литературу по широкому и узкому профилю специальности;
- владеть основами публичной речи: делать сообщения, выступать с докладами и презентациями (подготовленная устная речь),
- принимать участие в дискуссиях на профессиональные темы: задавать вопросы, поддерживать беседу-диалог (неподготовленная устная речь)
- владеть основными навыками письма: уметь адаптировать и перефразировать письменный текст;
- уметь аннотировать, реферировать и переводить литературу по специальности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую (обязательную) часть «Гуманитарного, социального и экономического цикла». Курс дисциплины «Иностранный язык» (практический язык) бакалаврской подготовки проводится в первом – втором семестрах обучения и базируется на всех освоенных студентами дисциплинах общегуманитарного, социально-экономического, естественнонаучного и общепрофессионального циклов основных образовательных программ (ООП) данного образовательного учреждения и соответствует требованиям ФГОС ВО третьего поколения.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

Общепрофессиональные компетенции (ПК):

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);
 - способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-3);
- В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные грамматические правила;
2. Активный лексический минимум в рамках тем, обозначенных программой;
3. Основные правила чтения.
4. Знать лексический минимум иностранного языка общего и профессионального характера.

Уметь:

1. Делать элементарные устные монологические высказывания с использованием пройденного грамматического и лексического материала.

2. Читать и понимать адаптированные и несложные в языковом отношении оригинальные тексты.

3. Уметь работать с текстами, содержащими профессионально значимую информацию.

4. Уметь читать на иностранном языке литературу по специальности с целью поиска профессионально-значимой информации, переводить тексты по специальности со словарем.

Владеть:

1. Навыками фонетически правильного чтения.

2. Правильно использовать грамматический материал в рамках тем, обозначенных рабочей программы.

3. Владеть иностранным языком в объёме, необходимом для получения информации профессионального назначения.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Формирование и совершенствование слухопроизносительных навыков применительно к новому языковому и речевому материалу. Лексика в рамках обозначенной тематики и проблематики общения 4-х обязательных разделов, каждый из которых соответствует определенной сфере общения (бытовая, учебно-познавательная, социально-культурная и профессиональная сферы). Коррекция и развитие навыков продуктивного использования основных грамматических форм и конструкций: система времен глагола, типы простого и сложного предложения, наклонение, модальность, залог, знаменательные и служебные части речи. Формирование и совершенствование орфографических навыков применительно к новому языковому и речевому материалу.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.4 Безопасность жизнедеятельности

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – обеспечить современных специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, которые необходимы для:

- создания безопасных условий жизнедеятельности;
- обеспечения качественного функционирования объектов народного хозяйства;
- прогнозирования чрезвычайных ситуаций и их возможных последствий, принятия грамотных решений по защите населения и производственного персонала в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий, при применении средств массового поражения в условиях военных конфликтов, а также в ходе ликвидации их последствий.

Задачи:

1. Обеспечить теоретическую базу в области Безопасности жизнедеятельности;
2. сформировать у студентов – будущих специалистов знаний и навыков по выявлению и идентификации вредных и опасных факторов среды, исследованию их влияния на человека;
3. прогнозировать и управлять риском, включая мероприятия по защите людей в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социально-политического характера.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Безопасность жизнедеятельности (БЖД) – дисциплина о предупреждении опасностей, представляющих угрозу для здоровья людей и их безопасности в условиях производства, быта и чрезвычайных ситуаций. БЖД обеспечивает выявление и идентификацию опасных и вредных факторов, разработку методов и способов защиты человека путем их

снижения до допустимых норм, разработку способов по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Безопасность жизнедеятельности – обязательная общепрофессиональная комплексная дисциплина, относящаяся к базовой части и базирующаяся на знаниях, накопленных как фундаментальными, так и прикладными, профессионально ориентированными дисциплинами – естественно-научными, техническими, медико-биологическими, социальными, гуманитарными. Она широко использует системный подход, потому что главный объект ее исследования – система «человек-общество-природа». Эта «триада» положена в основу концепции безопасности жизнедеятельности как научной дисциплины.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

-методологические основы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»;

- принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и чрезвычайных ситуациях (ЧС);

- понимать сущность и значение информационных процессов, осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;

- государственную политику в области подготовки и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности;
- Российскую систему предупреждения и действий в ЧС, ее структуру и задачи;
- характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения;
- формы и методы работы по патриотическому воспитанию молодежи.

Уметь:

- организовать взаимодействие с детьми и подростками и взрослым населением в локальных опасных и чрезвычайных ситуациях. Применять своевременные меры по ликвидации их последствий.
- владеть методикой формирования у учащихся психологической устойчивости поведения в опасных ЧС;
- грамотно применять практические навыки обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе, повседневной жизни; организовывать спасательные работы в условиях ЧС различного характера

Владеть:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
- готовностью использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
- от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Введение. Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения. Характеристика основных форм деятельности человека. Медико-биологические основы БЖД. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Воздействие негативных факторов на человека

и среду обитания, их нормирование. Правовые и нормативно-технические основы обеспечения БЖД. Организационные основы обеспечения БЖД. Техногенные опасности и защита от них. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов. Электробезопасность. Пожарная безопасность. Профессиональные обязанности и обучение операторов технических систем и ИТР по БЖД. Безопасность при работе на машинах, оборудовании и транспорте перерабатывающих предприятий.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.5 Физическая культура

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью физической культуры студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных *задач*:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни, формирование мотивационно-ценностного отношения к

физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;

- формирование осмысленно положительной жизненной установки на физическую культуру и спорт;

- профилактика асоциального поведения средствами физической культуры и спорта;

- воспитание трудолюбия и организованности, моральной чистоты; нравственности и волевых качеств;

- формирование здоровых традиций, коллективизма;

- воспитание социально-активной личности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Рабочая программа по учебной дисциплине «Физическая культура» составлена с учетом следующих основополагающих законодательных, инструктивных и программных документов, определяющих основную направленность, объем и содержание учебных занятий по физической культуре в высшей школе:

- Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 29.12.07 N 80-ФЗ;

- приказ Минобразования России «Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования от 02.03.2000 N 686;

- приказ Минобразования России «Об организации процесса физического воспитания в образовательных учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования» от 01.12.99 N 1025;

- инструкция по организации и содержанию работы кафедр физического воспитания высших учебных заведений. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию от 26.07.94 N 777.

Являясь компонентом общей культуры, психофизического становления и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, «Физическая культура» входит в число обязательных дисциплин цикла «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины». Свои образовательные и развивающие функции «Физическая культура» наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные общедидактические принципы: *сознательности, наглядности, доступности, систематичности и динамичности.*

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);

Знать: - научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и

физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

- приемы оказания первой медицинской (доврачебной) помощи, самопомощи, взаимопомощи при травмах спортивных и бытовых. При экстренных ситуациях, природных катаклизмах, техногенных катастрофах.

Уметь:

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

- оказать первую доврачебную помощь, пользоваться средствами оказания первой помощи.

Владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке), навыками, средствами оказания первой доврачебной помощи.

В процессе прохождения курса физического воспитания каждый студент обязан:

- систематически посещать занятия по физическому воспитанию (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием;

- повышать свою физическую подготовку, выполнять требования инормы, совершенствовать спортивное мастерство;

- выполнять контрольные упражнения и нормативы, сдавать зачёты по физическому воспитанию в установленные сроки;

- соблюдать рациональный режим учёбы, отдыха и питания;

- регулярно заниматься гигиенической гимнастикой, самостоятельно заниматься физическими упражнениями и спортом, используя консультации преподавателя;
- активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, университете;
- проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития, за физической и спортивной подготовкой.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

I 1. Безопасность жизни деятельности в физической культуре. 2. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. 3. Физическая культура и спорт как социальный феномен современного общества. Средства физической культуры. Социальные функции физической культуры. 4. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья 5. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. 6. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания. 7. История олимпийских игр. 8. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. 9. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. 10. Медицинский контроль и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. 11. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. 12. Место легкоатлетических упражнений в физическом воспитании.

II 1. Обучение основам техники разных видов легкой атлетики 2. Использование легкоатлетических упражнений для развития скоростно-силовых качеств. 3. Совершенствование основ техники бега. 4. Обучение основам техники прыжков. 5. Обучение основам техники метаний. 6. Низкий

старт, бег на короткие дистанции. 7. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. 8. Финиширование.

III 1. Обучение комплексам упражнениям с гантелями. 2. Обучение программам тренировок с использованием гимнастических снарядов и упражнений. 3. Обучение подсобным тяжелоатлетическим упражнениям. 4. Обучение комплексам упражнений для мышц спины и плечевого пояса методом «круговой тренировки» на тренажерах. 5. ОФП и комплексы гимнастических упражнений

IV 1. Обучение технике и тактике игры волейбол. 2. Совершенствование передач двумя руками снизу и сверху. 3. Обучение перемещениям на площадке

4. Обучение стойкам и перемещениям. 5. Обучение передаче мяча двумя руками сверху.

V 1. Обучение ударам внутренней стороной ракетки. 2. Последовательность обучения технике игры. 3. Способы держания ракеток. 4. Исходные положения и передвижения (стойки теннисиста). 5. Шаги, выпады, рывки, прыжки применяемые в передвижениях теннисистов.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.6 Общая психология

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - формирование систематизированных теоретических знаний и практических навыков в области общей

психологии, овладение студентами системообразующими понятиями и категориями общей психологии, обеспечение основы для профессионального самоопределения и целостного понимания психологических явлений и процессов.

Учебные задачи дисциплины:

1. создать у студентов целостное представление о психологических знаниях, о природе человеческой психики как системы психической реальности человека;
2. сформировать систему компетенций, связанных с современным пониманием основ общей психологии;
3. обучить студентов использованию основных методов и методик общей психологии;
4. организовать самостоятельную работу студентов по освоению психологических знаний.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Общая психология является базовой дисциплиной гуманитарного и социально-экономического цикла, формирующей у студентов основы профессионального психологического мышления. «Общая психология» предназначена для вооружения студентов системой теоретических знаний, практических навыков и умений психологического анализа условий, процессов и результатов жизнедеятельности людей. Это позволит им понимать психологические особенности личности субъекта профессионального образования и применять полученные знания в профессиональной деятельности.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения обучающихся, приобретенные в результате изучения таких школьных дисциплин как биология, обществознание, естествознание и связана с вузовскими курсами философия, социология, человек и общество. Изучение психологии профессионального образования, методики профессионального обучения, методики воспитательной работы, педагогических технологий предполагает знание особенностей деятельности человека, отношений людей

и особенностей психики человека, изучение которых осуществляется в курсе общей психологии.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью к когнитивной деятельности (ПК-6);
- готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ПК-8);
- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ПК-9);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные категории, понятия и методологические подходы общей психологии;
- психологические методы познания и самопознания, развития, коррекции и саморегуляции;
- основные психические механизмы функционирования и развития личности в различных видах деятельности.

уметь:

- применять понятийно-категориальный аппарат общей психологии для анализа психологических явлений;
- давать психологическую характеристику личности (ее темперамента, способностей);
- интерпретировать собственное психическое состояние;

- отбирать и использовать диагностические методики, адекватные целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией.

владеть:

- основными категориями и понятиями общей психологии;
 - навыками критического восприятия информации;
 - методиками исследования психического состояния, индивидуальных особенностей и мотивации поведения личности;
 - простейшими приемами психической саморегуляции;
 - способностью к деловым коммуникациям в профессионально-педагогической деятельности.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Предмет и методы психологии; психика и организм; структура психики; чувственные формы освоения действительности; рациональные формы освоения действительности; психология личности; межличностные отношения; предмет и основные этапы развития педагогики; основные категории педагогики; цели и идеалы образования и воспитания; педагогический процесс: сущность, содержание и основные методы; учебная деятельность как центральное звено педагогического процесса.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.7 Основы экономической теории

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: Формирование у студентов экономического мышления и экономических знаний о сущности хозяйственных процессов, экономических законах. Ознакомление с методами и условиями эффективного хозяйствования.

Учебные задачи дисциплины:

- формирование экономического мышления, приобретение практических знаний сущности экономических явлений и процессов;
- изучение основных экономических категорий: производство, товар, благо, потребности, деньги, цена, спрос, предложение, инфляция, занятость, безработица, макроэкономические показатели развития, бюджет.
- изучение основ функционирования субъектов хозяйствования, их эффективности;
- изучение понятия воспроизводства, его стадий и видов;
- изучение понятия «Экономическая система» и её основных элементов;
- определение и изучение основных тенденций в мировой экономике;
- изучение сущности и методов государственного регулирования экономики, налоговой политики, рыночных отношений;
- исследование понятий макроэкономической нестабильности и методов её регулирования.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Математика», «Философия», «История», «Социология», «География» и др.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Экономика предприятия », «Менеджмент», а также для подготовки к написанию экономической части бакалаврского и магистерского проектов.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. сущность экономических явлений и процессов;
2. определение основных экономических категорий: «производство, товар, благо, потребности, деньги, цена, спрос, предложение, инфляция, безработица, макроэкономические показатели развития, бюджет».
3. основы функционирования субъектов хозяйствования, их эффективности;
4. сущность понятия воспроизводства, его стадии и виды;
5. экономическую сущность понятия «Производство», факторов и ресурсов производства;
6. сущность понятия «экономическая система» и её основные элементы;
7. сущность понятия «макроэкономическая нестабильность» и методы её регулирования
8. взаимосвязь и взаимозависимость этих экономических явлений;
9. общие понятия о сущности и методах государственного регулирования экономикой, налоговой политике, рыночных отношениях,
10. основные тенденции в развитии мировой экономики

Уметь:

1. применять полученные экономические знания в быденной и профессиональной жизни,
2. применять теоретические знания экономические методы в решении практических задач по экономике,
3. определять эффективность производственного процесса и отдельных его стадий,
4. определять влияние различных факторов на экономические процессы;
5. оценивать современную экономическую ситуацию в стране и в мире и в различные этапы развития человеческого общества;
6. различать типы экономических систем, давать сравнительную характеристику, определять основные элементы экономических систем,
7. применить знания об экономической организации производства в дальнейшей разработке дипломного проекта по соответствующему инженерному направлению.

Владеть:

1. методами исследования экономической теории,
2. методикой определения эффективности использования факторов и ресурсов производства,
3. методикой определения уровня безработицы и инфляции, а также их влияния на развития экономики страны,
4. методикой расчёта основных макроэкономических показателей.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Предмет экономической теории, ее разделы. Потребности и блага. Экономические ресурсы. Экономические системы. Собственность и предпринимательство. Фирма. Ее капитал и издержки. Фирма- монополия. Рынок, его субъекты и объекты. Рыночная инфраструктура. Рыночный механизм. Доходы физических и юридических лиц. Национальная экономика, ее структура. Общественное воспроизводство. Основные макроэкономические показатели (ВВП, ВНП, ЧНП, НД). Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая нестабильность. Экономический цикл. Безработица. Инфляция. Их виды. Государственное регулирование экономики. Экономический рост и его модели. Мировая экономика, ее современные черты. Международная экономическая интеграция.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы**7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.****Аннотация дисциплины Б1.Б.8 Высшая математика****1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 з.е. (360 час.)**

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью преподавания учебной дисциплины «Высшая математика» - является формирование инженера -педагога как специалиста способного использовать теоретические положения для научно - обоснованного решения задач возникающих в технике. Математика является одним из основных учебных предметов, который тесно связан с теоретической механикой, физикой, а также целым рядом инженерных дисциплин. Для глубокого и правильного изучения этих дисциплин будущий инженер - педагог должен иметь достаточно глубокие знания по линейной алгебре, аналитической геометрии, дифференциальному и интегральному исчислению функций одной и многих переменных, дифференциальным уравнениям, теории рядов, теории вероятностей и математической статистике. Эти соображения легли в основу учебной программы по «Высшей математике»

Задачи дисциплины:

- способствовать пониманию основных идей, понятий и методов высшей математики;
- демонстрировать практические приложения Высшей математики в науке, производстве, сфере обслуживания, строительстве, военном деле и т.п.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Высшая математика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла ООП магистратуры по направлению подготовки 44.04.04. «Профессиональное обучение» (по отраслям).

Данная дисциплина основана на знаниях, полученных студентами при изучении математике в школе. Знания, полученные студентами при изучении данной дисциплины, позволят студентам ориентироваться в современных методах организации и управления, владеть определенными навыками решения инженерных задач. Закрепить навыки решения задач на ЭВМ, а также могут применяться в дипломном проектировании и исследовательской

работе в процессе профессиональной деятельности. Вопросы моделирования технических задач рассматриваются, в основном, при изучении профилирующих дисциплин.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОК):

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);
- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- линейную алгебру,
- аналитическую геометрию,
- дифференциальное исчисление функции одной переменной,
- неопределенный и определенный интегралы,
- дифференциальное исчисление функций многих переменных,
- дифференциальные уравнения,
- теорию рядов,
- кратные интегралы,
- криволинейные и поверхностные интегралы.

уметь решать задачи по:

- линейной алгебре,
- аналитической геометрии,
- дифференциальному исчислению функции одной переменной,
- неопределенным и определенным интегралам,
- дифференциальному исчислению функций многих переменных,
- дифференциальным уравнениям,
- теории рядов,
- кратным интегралам,

- криволинейным и поверхностным интегралам.

владеть:

- изобразительными средствами представления математических моделей в объеме, достаточном для понимания их смысла;
- математическим аппаратом при решении профессиональных задач;
- применением математических инструментов, таблиц, учебной и методической литературой в смежных предметах.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Интегральное исчисление функций одной переменной. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Числовые и функциональные ряды. Гармонический анализ. Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы. Теория поля. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Элементы теории вероятностей и математической статистики.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы,

7. Изучение дисциплины заканчивается экзамен.

Аннотация дисциплины Б1.Б.9 Физика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е. (288 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов научного мышления и современного мировоззрения.

Задачи дисциплины

- создание у студентов основ теоретической подготовки в области физики;
- усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики;

- выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи;

- формирование у студентов правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или модельных методов исследования;

- выработка у студентов навыков проведения научных исследований с применением современной научной аппаратуры и обработки результатов измерений.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Преподавание дисциплины начинается с первого семестра и базируется на знаниях, полученных по программам среднего образования.

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Теоретическая механика», «Теоретические основы теплотехники», «Электротехника», «Теоретические основы электротехники».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);
- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать

- суть, внешние признаки, условия существования, количественные характеристики физического явления, его использование в практике;
- определение и характер величины, характеризующей физическое явление, единицы и способы измерения; характеризует данная величина;
- формулировка и математическое выражение физических законов, выражающих связь между величинами, использование законов на практике, границы применения законов;
- опытные факты и основные положения физической теории, ее математический аппарат и круг явлений, охватываемый этой теорией;
- принцип действия технических устройств и физические явления, заложенные в конструкцию устройства.

Уметь:

- использовать полученные знания при анализе физических явлений и при решении количественных, качественных и экспериментальных задач;
- работать с научной литературой по физике, таблицами и графиками,

Владеть:

- методикой и навыками решения практических задач по физике;
- методикой проведения физического эксперимента и обработки результатов измерений.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Физические основы механики. Кинематика материальной точки. Динамика материальной точки. Работа, мощность и энергия. Законы сохранения. Элементы специальной теории относительности. Динамика вращательного движения твердого тела. Элементы механики жидкостей. **Колебания и волны.** Механические колебания. Сложение колебаний. Волны. Интерференция волн. **Молекулярная физика и термодинамика.** Молекулярно-кинетическая теория газов. Распределение молекул по скоростям и энергиям. Явления переноса в газах. Внутренняя энергия идеального газа. Первое начало термодинамики и его применение к изопроцессам. Цикл Карно. Второе начало термодинамики. Понятие об энтропии. Реальные газы. Уравнения Ван-дер-Ваальса. Свойства жидкостей.

Поверхностное натяжение. Капиллярные явления. Твердые тела. Кристаллические и аморфные тела. Фазовые равновесия. Фазовые равновесия. **Электричество и магнетизм.** Электростатика. Диэлектрики и проводники в электрическом поле. Постоянный ток Электрический ток в различных средах. Магнитостатика. Явления электромагнитной индукции. Магнитные свойства вещества. Основы теории Максвелла Электрические колебания. Электромагнитные волны. **Оптика. Квантовая природа излучения.** Корпускулярная и квантовая теория света. Электромагнитная природа света. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Нормальная и аномальная дисперсия света. Поглощения света. Тепловое излучение. Фотоэффект. Теория Эйнштейна для фотоэффекта. Давления света. Эффект Комптона. **Атомная и ядерная физика** Ядерная модель атома и ее затруднение. Элементарная теория атома водорода по Бору. Корпускулярно-волновой дуализм свойств вещества. Волны де Бройля. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Общее и стационарное уравнение Шредингера. Рентгеновские спектры. Ядерные силы. Модели ядра. Естественная радиоактивность. Элементарные частицы и их свойства.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.10 Химия

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения курса химии – сформировать у студентов основные представления о веществе как одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие, освоить основные законы химии и основные закономерности развития химических реакций.

Задачи изучения химии

- передать основные теоретические знания по курсу химии;
- помочь учащимся получить навыки выполнения лабораторных работ;
- научить решать типовые задачи и расписывать уравнения реакций; что способствует неформальному усвоению теоретического материала;
- сформировать навыки химического мышления у студентов.

В результате изучения курса химии студенты должны приобрести знания, которые помогут решать многочисленные химические проблемы, возникающие при работе в различных отраслях промышленности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Химия» относится к математическому и естественно-научному циклу (базовая часть). Преподается она в течение первого года обучения (втором семестре). Содержание дисциплины «Химия» – одна из составляющих частей теоретической и практико-ориентированной подготовки студентов направлений подготовки профессиональное образование, отрасли «Технология изделий легкой промышленности» и педагогическое образование, отрасли «Технология».

Для изучения химии в университете необходимы знания химии, физики, математики, информатики, философии в объеме средней школы.

Химия – одна из важнейших фундаментальных естественных наук, изучающая вещества, их свойства и процессы превращения веществ, сопровождающиеся изменением состава и структуры.

Химия является общетеоретической дисциплиной. Она призвана дать студентам современное научное представление о веществе как одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие. Знание основных химических законов, владение техникой химических расчетов, понимание возможностей, представляемых химией, значительно ускоряет получение нужного результата в различных сферах инженерной и научной деятельности. Особенностью химии как дисциплины для студентов нехимических специальностей является то, что в небольшом по объему курсе необходимо освоить сведения практически из всех отраслей химии. Общая химия закладывает теоретические основы для многообразной и сложной картины химических явлений.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные химические законы и понятия,
- основные закономерности химических реакций,
- реакционную способность веществ на основании знания о строении атомов, периодической системы элементов и химической связи.

В результате освоения дисциплины студенты должны ***уметь:***

- воспроизводить основные факты, законы, теории химии, характеризующие вещество и химический процесс;

- осуществлять расчеты по формулам и уравнениям химических реакций, используя основные химические закономерности;
- на основании законов и теорий химии описывать и прогнозировать химические свойства веществ, обосновывать оптимальные условия протекания химических процессов.

В результате освоения дисциплины студенты должны **владеть:**

- навыками экспериментальной работы в химической лаборатории;
- навыками анализа строения и свойств химических соединений;
- навыками ряда методов исследования химических соединений.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Химические системы: растворы, дисперсные системы, электрохимические системы, полимеры, олигомеры и их синтез; химическая термодинамика и кинетика: энергетика химических процессов, химическое и фазовое равновесие, скорость реакции и методы ее регулирования; реакционная способность веществ: периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ; методы и средства химического исследования веществ и их превращений; элементы органической химии.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.11 Информатика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины «Информатика» является формирование у студентов представления о возможностях использования средств вычислительной техники, современных информационно-коммуникационных технологий при решении различного вида экономических, производственных и учебных задач.

Задачи:

1. Освоение студентами базовых знаний в области теоретических основ информатики, архитектуры компьютера, программного обеспечения компьютерной техники, компьютерных сетей, современных технологий сбора, обработки, хранения и передачи информации, а также тенденций их развития;

2. Овладение приемами работы с современными пакетами прикладных программ, в том числе технологиями подготовки текстовых документов, реализации расчетных схем и моделей с использованием электронных таблиц, представление полученных результатов в виде отчетов и диаграмм, сетевыми технологиями обмена информации;

3. Овладение навыками работы с основными компонентами системного программного обеспечения, в том числе широко распространенными операционными оболочками и утилитами для работы с файловой системой и защиты информации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть ОПОП ФГОС по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студентов в результате обучения в средней общеобразовательной школе при освоении дисциплин «Информатика» и «Математика».

Знания и умения, полученные студентами, являются основой для изучения дисциплины «Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика», написания выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);
- способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать: роль и место информатики в современном обществе; понятие информации, ее виды и свойства, способы измерения информации, методы ее кодирования и способы представления; принципы работы компьютера, назначение и принципы работы периферийных устройств; понятие операционной системы, операционной оболочки и их назначение; классификацию программного обеспечения и функциональное назначение его компонент; назначение и основные возможности текстовых и графических редакторов, электронных таблиц, программ для подготовки компьютерных презентаций, систем управления баз данных; классификацию компьютерных сетей и принципы построения сети Интернет.

уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера.

владеть: рациональными приемами использования вычислительной техники и компьютерных программ для обработки текстовой, числовой и графической информации; методами поиска и обмена информацией в компьютерных сетях; программными средствами защиты информации.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Базовые понятия информатики. Предмет информатики. Структура и задачи информатики. Понятие информации. Значение информации в развитии современного информационного общества. Качество информации. Кодирование информации. Измерение информации. Виды и формы информации. Информационные процессы и системы. Безопасность информации. Системы счисления. Представление информации в ЭВМ. Логические основы устройств ЭВМ. **Структура ЭВМ.** Понятие ЭВМ.

История и перспективы развития вычислительных средств. Технические средства ЭВМ. Программные средства ЭВМ. **Основы моделирования, алгоритмизации и программирования.** Моделирование как метод познания. Понятие и свойства модели. Формы представления моделей. Формализация как процесс построения информационных моделей. Компьютерное моделирование. Понятие и свойства алгоритма. Типы алгоритмов. Этапы и способы разработки алгоритмов. Понятие и свойства программ. Языки программирования. Трансляция, интерпретация, компиляция. Структура языка программирования. Этапы разработки компьютерных программ. **Информационные технологии.** Технологии компьютерной обработки текста. Технологии обработки данных в электронных таблицах. Компьютерная графика. Мультимедийные технологии. Понятие и классификация баз данных. Понятие, виды и функции систем управления базами данных. Этапы разработки баз данных. Интеллектуальные технологии. Понятие, виды, архитектура сетей. Адресация в сети Интернет. Услуги Интернет.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.12 Возрастная физиология и психофизиология

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Основная *цель дисциплины* – овладение студентами теоретических и практических знаний по возрастной физиологии и психофизиологии.

Основными *задачами* дисциплины являются:

- изучение анатомо-физиологических особенностей нервной системы с учетом возрастных особенностей, закономерностей их развития в онтогенезе;
- выявление основных, ведущих факторов, оказывающих влияние на ВНД человека;
- изучение морфофункциональной организации систем организма человека и особенностей их физиологии на протяжении онтогенеза;
- формирование научно-педагогического мышления.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплину «Возрастная физиология и психофизиология» студенты изучают на первом году обучения в первом семестре. На данный курс в учебном плане подготовки специалистов отводится 108 часа. Она относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и включена в федеральный компонент государственного образовательного стандарта. Введение данной дисциплины обусловлено тем, что необходимым условием успешной организации учебно-воспитательного процесса является учет физиологических особенностей детского организма. Для учителя профессионального обучения, в связи со спецификой его предмета, знание возрастных особенностей ребенка особенно актуально. Предлагаемый курс включает в себя следующие разделы: «Возрастная физиология», «Физиология высшей нервной деятельности». Освоение данного курса предполагает следующие формы работы: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов. В лекционном курсе изучаются общие закономерности роста, развития детей, рассматриваются вопросы строения, развития и функционирования основных органов и систем, раскрываются морфофункциональные особенности организма на разных возрастных этапах. На практических занятиях студенты изучают основные методы диагностики конституции организма, определяют реакцию сердечнососудистой системы на физическую нагрузку, рассчитывают работу сердца, основной и общий обмена, получают навыки работы с психофизиологическими методиками исследования психофункционального состояния человека.

Для усвоения дисциплины необходимы знания, полученные в средней общеобразовательной школе в результате освоения дисциплины «Анатомия и физиология человека», «Общая биология».

Успешное освоение курса позволяет перейти к изучению дисциплин: «Психология профессионального образования», «Безопасность жизнедеятельности».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);
- готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);
- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8);

В результате формирования компетенций студент должен:

- *знать:*

основные физиологические понятия; вопросы общей и частной возрастной физиологии; нейрофизиологии и физиологии высшей нервной деятельности; физиологические механизмы психических процессов и состояний.

- *уметь:*

самостоятельно работать с научной, научно-методической и справочной литературой; формулировать положения о возрастных особенностях протекания физиологических функций и психофизиологических процессов;

использовать физиологические знания для рациональной организации учебно-воспитательного процесса.

- владеть:

методиками изучения функционального состояния организма; методиками оценки психофизиологических показателей человека.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Предмет, задачи, методы исследования возрастной физиологии и психофизиологии. История развития возрастной физиологии и психофизиологии. Основы возрастной периодизации. Онтогенез. Возрастные особенности процессов адаптации организма к действию факторов окружающей среды. Общий план строения и значение нервной системы. Возрастные особенности функционирования нервной системы. Высшая нервная деятельность (ВНД) и ее возрастные особенности. Специфические особенности ВНД человека. Возрастная физиология анализаторов. Возрастные особенности эндокринной системы. Возрастные особенности системы крови. Возрастные изменения органов дыхания. Возрастные изменения системы пищеварения. Обмен веществ и энергии в онтогенезе. Возрастные особенности органов выделения. Значение и возрастные изменения опорно-двигательного аппарата. Морфофункциональная организация половых желез.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.13 Психология профессионального образования

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины

Целью преподавания учебной дисциплины «Психология профессионального образования» является развитие способности у студентов к самоорганизации, проектированию, реализации и рефлексии педагогической деятельности в ВУЗе

Учебные задачи дисциплины

- развитие у студентов рефлексивной культуры;
овладение ими современными информационными технологиями, ориентированными на возникновение у обучаемых техники рефлексии, понимания, коммуникации

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Предметом изучения учебной дисциплины является: психологические закономерности обучения и воспитания в высшей школе

Учебная дисциплина «Психология профессионального образования» опирается на знания педагогической и возрастной психологии. Тесно связан с общей психологией, психологией и педагогикой высшей школы

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);

- готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ОПК-8);

- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-8);

Профессиональными компетенции (ПК):

- готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);
- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

специфику предмета и ее отношение к смежным дисциплинам;
особенности психики студентов и психологии студенческих групп;
методы организации и проведения психолого-педагогического изучения личности студента.

Уметь:

самостоятельно выбирать адекватные решения и способы развития себя и другого;
эффективно общаться, ориентироваться в современных условиях риска и неопределенности в условиях учебно-воспитательной работы;

Владеть:

прогнозированием изменений и динамики уровня развития и функционирования познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций студентов;

проводить библиографическую и информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач и оформлении научных статей, отчетов, заключений и пр.;

методиками исследования социально-психологических особенностей личности, социометрического и референтометрического исследования группы.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Предмет и методы психологии; психика и организм; структура психики; чувственные формы освоения действительности; рациональные формы освоения действительности; психология личности; межличностные отношения; предмет и основные этапы развития педагогики; основные категории педагогики; цели и идеалы образования и воспитания; педагогический процесс: сущность, содержание и основные методы; учебная деятельность как центральное звено педагогического процесса.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.14 Общая и профессиональная педагогика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Общая и профессиональная педагогика» - изучение закономерностей образования, воспитания, обучения; обобщение знаний о педагогических теориях, способах коммуникации, формирование у студентов основ педагогического мышления.

Задачи:

1. Изучение основных педагогических категорий и понятий общей и профессиональной педагогики;
2. Ознакомление с основными этапами становления профессионального образования в России и за рубежом;
3. Формирование представлений о методологических основах классического педагогического знания;

4. Ознакомление с новыми концепциями профессионального образования;

5. Осознание социокультурных функций профессионального образования, понимание его решающей роли в становлении профессионализма;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам.

Дисциплина «Общая и профессиональная педагогика» занимает важное место в системе воспитательной деятельности, направленной на формирование профессиональной культуры будущих специалистов профессионального обучения. Изучение дисциплины «Общая и профессиональная педагогика» основывается на имеющихся у студентов знаниях и умениях, сформированных в результате освоения следующих учебных дисциплин: «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Общая психология», «Профессиональная психология», «История педагогики и философия образования». Данная дисциплина является базовой теоретической основой для изучения методик преподавания и воспитательной работы в профессиональном образовании («Методика профессионального обучения», «Методика воспитательной работы»), педагогических технологий; проектирования комплекса дидактических средств («Педагогические технологии»).

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);
- способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО (ПК-3);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. Теоретико-методологические основы общей и профессиональной педагогики: объект и предмет исследования, задачи, структуру, связь с другими науками;
2. Теории целостного педагогического процесса и практику их реализации в учебных заведениях профессионального образования: сущность педагогического процесса, общее и особенное в педагогических процессах, движущие силы, педагогические закономерности, структура и состав педагогического процесса, основные направления развития, управление педагогическими процессами;
3. Основные компоненты целостного педагогического процесса и его видов - обучения и воспитания: цели, принципы, содержание, методы, средства, формы в системе профессионального образования;
4. Актуальные проблемы воспитания и образования;
5. Пути профессионального становления педагога профессионального обучения.

уметь:

1. Анализировать и интерпретировать различные теории, разрабатываемые в общей и профессиональной педагогике;
2. Определять и формулировать педагогические проблемы в виде целей и задач практической деятельности;
3. Производить целостный анализ педагогического процесса, выделять системообразующий фактор;
4. Осуществлять целеполагание в целостном педагогическом процессе в соответствии с технологией и требованиями к постановке педагогических целей;

5. Ориентироваться в основных педагогических парадигмах, концепциях обучения и содержания образования;

владеть:

1. Способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.).

2. Способами оценки качества учебно-воспитательного процесса.

3. Способами осуществления диагностирования достижений учащихся.

4. Способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Межличностные отношения; предмет и основные этапы развития педагогики; основные категории педагогики; цели и идеалы образования и воспитания; педагогический процесс: сущность, содержание и основные методы; учебная деятельность как центральное звено педагогического процесса.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом .

Аннотация дисциплины Б1.Б.15 Методика воспитательной работы

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – сформировать у студентов систему профессиональных знаний о технологии воспитательной деятельности,

умений и навыков осуществления методики проведения воспитательных мероприятий в учреждениях системы профессионального образования и профильных классах общеобразовательных школ.

Задачи учебной дисциплины: сформировать знания о технологии воспитательной деятельности, умения и навыки:

- проводить анализ проблемы, определять цели воспитания с учетом разностороннего характера деятельности педагога и учащегося в педагогическом процессе;
- определять и выбирать факторы, влияющие на развитие личности воспитуемого и педагога, характеризовать функции и соответствующие им виды деятельности педагога;
- проводить психолого-педагогическую диагностику отдельного воспитанника и актива учащихся планировать и организовывать учебно-воспитательную работу, оценивать ее результативность.
- разрешать педагогические конфликты.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла ОПОП бакалавриата и адресована третьему году обучения.

Воспитание – одно из приоритетных направлений деятельности образовательных учреждений всех типов и видов, органов управления образованием субъектов Российской Федерации.

Знания по методике воспитательной работы нужны многим специалистам (учителям, воспитателям, офицерам, работникам исправительных учреждений и др.). Студенты инженерно-технологического факультета, обучаясь по направлению подготовки «Профессиональное образование», должны быть подготовлены к управленческой и воспитательной видам деятельности в сфере образования. Педагогическая подготовка (учебная дисциплина «Методика воспитательной работы» является ее частью) – один из «кирпичиков» фундамента профессиональной

деятельности педагога. Грамотное осуществление психолого-педагогической поддержки личности невозможно без знания и понимания сущности, закономерностей, принципов, задач, содержания, методов, форм и технологий воспитательной деятельности, особенностей работы воспитателя.

Программа курса «Методика воспитательной работы» построена на концептуальной идее целостности и гуманизации педагогического процесса, на основе единства теоретической и технологической сторон психолого-педагогической деятельности.

Изучению дисциплины предшествуют дисциплины базовой части гуманитарного и социально-экономического цикла и базовой части профессионального цикла - философия, история, общая психология, возрастная и педагогическая психология, теоретическая и практическая педагогика.

Знания, умения и навыки, приобретаемые в результате освоения данной дисциплины необходимы для изучения следующих дисциплин: социология, социальная педагогика, теория и методика профориентационных работ.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);
- готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);
- готовностью к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых (ПК-7);
- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8);

- готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- научные основы воспитательного процесса;
- основные требования к содержанию, методике и организации воспитательной работы в условиях конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;
- технологии воспитательной деятельности;
- методы диагностики уровня воспитанности;
- методы проектирования воспитательных мероприятий.

уметь:

- организовывать и проводить учебно-воспитательную работу;
- направлять саморазвитие и самовоспитание личности;
- выбирать средства и методы воспитания, адекватно технологии воспитания;
- осуществлять методическую работу по планированию и организации воспитательной работы;
- самостоятельно работать со специальной и справочной литературой.

владеть:

- знаниями о сущности, содержании и структуре воспитательного процесса;
- основными методами и приемами организации воспитательного процесса;
- теоретическими основами сотрудничества, диалогического общения с детьми, родителями и педагогами;
- навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Воспитание как часть целостного педагогического процесса.
Содержание воспитания в учреждении профессионального образования.

Основные направления воспитательной работы в учреждениях профессионального образования. Технология воспитательной деятельности. Целеполагание, планирование в воспитательном процессе. Технология профессионально педагогического общения, решение педагогического конфликта. Формирование ученического коллектива в учреждении профессионального образования. Инновационные воспитательные системы в системе профессионального образования. Теория гражданского воспитания

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.16 Педагогические технологии

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Педагогические технологии» – получение студентами теоретических знаний и приобретение практических навыков по педагогическим технологиям.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Педагогические технологии» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для изучения дисциплины необходимы знания педагогики, психологии, основ теории технологической подготовки, школьного курса «Технологии с методикой преподавания» и др.

Студент должен быть готов к получению теоретических знаний, а также приобретению необходимых практических навыков по педагогическим технологиям.

Полученные студентами знания способствуют усвоению таких курсов, как основы теории технологической подготовки, технология и методика обучения технологии, теория и методика обучения технологии, введение в профессионально-педагогическую специальность, общая и профессиональная педагогика, методика обучения и воспитания и др.; а также успешному прохождению учебной и производственной практики.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурные (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);
- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);

в) профессиональные (ПК):

- готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);
- готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК-10).

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

основные требования, содержание методики организации и профессиональной подготовки рабочих;

сущность, содержание и структуру образовательного процесса;

закономерности общения и способы управления индивидом и группой;
формы, средства и методы педагогической деятельности.

Уметь:

направлять саморазвитие и самовоспитание личности;
выбирать оптимальную модель профессионального поведения с учётом реальной ситуации;
ориентироваться в выборе средств и методов обучения;
разрабатывать индивидуальную личностно ориентированную технологию обучения;
составлять документы и другие тексты адекватно коммуникативной задаче;
выявлять и оценивать результаты деятельности педагога и работы обучаемых.

Владеть:

методиками проектирования педагогических технологий и методического обеспечения;
технологией педагогического общения;
умениями анализа, проектирования, реализации, оценивания и коррекции образовательного процесса в профессиональной школе;
технологиями развития личности обучаемого.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

История развития педагогических технологий. Сущность педагогической технологии. Педагогическая технология и методика обучения. Дидактический процесс – основа проектирования педагогической технологии. Принципы педагогической технологии. Структурно-содержательные характеристики педагогической технологии. Классификации педагогических технологий. Диагностическая постановка целей обучения. Особенности проектирования содержания обучения. Проектирование

системы методов и средств в процессе обучения. Проектирование контрольно-оценочной деятельности педагога

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.17 Методика профессионального обучения

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е. (252 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – формирование представления о современной модели методического знания и умения проектирования, моделирования и разработки содержательного и процессуального компонентов учебного процесса в учреждениях СПО и ДПО.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение общих вопросов технологии теоретического и производственного обучения и применения дидактических закономерностей и нормативно-правовой базы СПО и ДПО при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- изучение вопросов проектирования содержания обучения и дидактических средств;
- формирование умений решать методические задачи с использованием регулятивных средств обучения;
- освоение взаимосвязи и взаимообусловленности методик и технологий профессионального обучения в учебном процессе;
- формирование навыков проведения уроков теоретического и производственного обучения;
- формирование знаний и умений по применению в учебном процессе современных педагогических и производственных технологий;

– освоение методики научного исследования для решения методических проблем при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Методика профессионального обучения» относится к базовым дисциплинам.

Рассматриваемая дисциплина является связующим звеном между дисциплинами психолого-педагогического цикла и инженерными дисциплинами на базе современных достижений в области дидактики и частных методик для профессионально-технических заведений, колледжей и лицеев. Ее изучение базируется на знаниях, полученных при изучении общей психологии, философии и истории образования, общей и профессиональной педагогики, педагогических технологий, психологии профессионального образования, возрастной физиологии и психофизиологии, а также профильных инженерных дисциплинах конкретной отрасли.

Дисциплины, для которых «Методика профессионального обучения» является предшествующей: практика педагогическая.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурные (ОК):

- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью обосновать профессионально-педагогические действия (ОПК-7);

в) профессиональные (ПК):

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления

педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);
- способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- нормативно-правовые документы системы СПО и ДПО Российской Федерации,
- содержание процесса профессиональной подготовки,
- содержание федеральных государственных образовательных стандартов для подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена и требования к ним,
- задачи, содержание и процесс теоретического и производственного обучения в системе СПО и ДПО,
- принципы разработки учебно-планирующей документации мастера производственного обучения и преподавателя специальных дисциплин,
- этапы подготовки к занятиям, современные педагогические требования к урокам теоретического и производственного обучения,
- организацию и содержание методической работы в системе СПО и ДПО,
- методические подходы к осуществлению теоретического и производственного обучения в учреждениях СПО и ДПО.

уметь

- проектировать содержание специальных, общетехнических дисциплин и производственного обучения,
- анализировать и разрабатывать учебно-планирующую документацию,
- организовывать учебно-производственный процесс в соответствии с требованиями ФГОС,
- моделировать уроки теоретического и производственного обучения,
- организовывать самостоятельную работу учащихся,
- разрабатывать документацию письменного инструктирования, дидактические средства обучения,
- управлять учебно-познавательной деятельностью учащихся;
- проводить анализ учебных достижений учащихся,
- анализировать уроки теоретического и производственного обучения;
- проводить рефлексию собственной деятельности.

владеть:

- навыками перспективного планирования производственного и теоретического обучения;
- способностью разработки плана-конспекта занятия теоретического и производственного обучения;
- традиционными и инновационными методами проведения занятий;
- методикой анализа учебных занятий;
- навыками пользования учебной, справочной и методической литературой.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Методика профессионального обучения как отрасль педагогического знания. Общие основы теории профессионального обучения. Нормативно-правовая база СПО и ДПО. Методологические основы анализа и конструирования содержания СПО и ДПО. Формы и методы профессионального обучения. Выбор форм и методов обучения. Средства обучения. Типы и структура уроков производственного обучения. Методика подготовки и проведения уроков производственного обучения в учебных мастерских и на предприятиях. Моделирование нестандартных уроков производственного обучения. Система методической работы в ОУ СПО и ДПО. Методика проведения анализа урока производственного обучения

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.18 Практическое (производственное обучение)

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 з.е. (432 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины.

Целью производственного обучения является приобретение практических навыков студентами по ремонту и техобслуживанию автомобилей и закреплению теоретически полученных знаний. Приобретение необходимых навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности, а также повышение производственной квалификации.

Задачи дисциплины:

1. формирование умений выполнять весь комплекс работ по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств;
2. воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при выполнении операций технологического процесса по ремонту и эксплуатации автомобилей;
3. развитие интереса в области автомобильной промышленности; способностей анализировать и сравнивать производственные ситуации; быстроты мышления и принятия решений.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Производственное обучение» базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Автомобили, основы конструкций», «Основы технологии производства и ремонта автомобилей», «Техническая эксплуатация автомобилей», «Производственно-техническая база предприятий автомобильного транспорта», «Эксплуатационные материалы и экономия топливных ресурсов».

Знания и умения, полученные при изучении курса закрепляются во время прохождения технологически-квалификационной практики.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. устройство и принцип работы узлов и агрегатов автомобиля;
2. последовательность выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов автомобиля в соответствии с технологической картой;
3. назначение слесарного и контрольно-измерительного инструмента

уметь:

1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.
2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию

владеть:

1. современной технологией производства ремонта и техобслуживания автомобилей;
2. навыками применения и изготовления приспособлений и оснасток для облегчения ремонтных и сервисных работ;
3. методами восстановления деталей, узлов и механизмов автомобиля;
4. чтением рабочих, сборочных чертежей и кинематических схем.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Вводное занятие. Техника безопасности и пожарная безопасность при слесарных работах. Разметка плоскостная и пространственная. Рубка металла. Правка и гибка металла. Резка метала. Опиливание металла. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий. Нарезание резьбы. Назначения и способы клепки. Пайка, лужение,склеивание. Сварочные работы. Устройство электросварочного оборудования. Дуговая наплавка и сварка пластин из углеродистой стали. Комплексная слесарная работа. Сборочные и разборочные работы (техкарта). Вводное занятие.

Инструктаж по технике безопасности. Разборка и сборка двигателя. Разборка и сборка приборов системы питания. Разборка и сборка приборов электрооборудования. Разборка и сборка сцепления и карданной передачи. Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки. Разборка и сборка задних и средних мостов. Разборка и сборка передних мостов. Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов. Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы. Комплексные работы. Вводное занятие. ТО и ремонт двигателя. ТО и ремонт системы охлаждения и смазки. ТО и ремонт сцепления, коробки передач, карданной передачи. ТО и ремонт заднего моста. ТО и ремонт переднего моста и рулевого управления. ТО и ремонт тормозной системы. ТО и ремонт ходовой части. ТО и ремонт кабины, платформы, оперения. ТО и ремонт системы питания и электрооборудования автомобилей.

6. Виды учебной работы: практические работы, самостоятельная работа

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.19 Правоведение

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель преподавания учебной дисциплины « Правоведение» является:

- усвоить комплекс знаний о государственно-правовых явлениях;
- получить представление об основных проблемах развития правового государства и его становления в России;

- сформировать у студентов представления о системе права в России, содержании его отдельных отраслей и институтов, необходимые для будущей профессиональной деятельности;
- воспитать правосознание у студенческой молодежи.

Задачами изучения дисциплины «Правоведение» являются:

- ознакомление студентов с понятийным аппаратом юридической науки;
- изучение основ государства и права, элементов конституционного, гражданского, семейного, административного, законодательства, развитие навыков толкования, использования и применения норм отраслевого права;
- формирование умения анализировать юридические нормы и правовые отношения;
- выработка умений понимать законы и подзаконные акты;
- формирование у студентов навыков самостоятельной работы с нормативно-правовой базой и юридической литературой.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Правоведение» – «Философия», «История», «Религиоведение». Владеть навыками анализа с конкретным источником, знать устройство государства и его основные характеристики, иметь представление о праве и его роли в обществе.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Правоведение» ряд общекультурных компетенций одновременно формируются следующими дисциплинами ООП ВПО: «Культурология», «Политология», «Стилистика русского языка и культура речи».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих

компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4).
- способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО (ПК-3);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные категории государства и права;
- исторические типы и формы государства и права;
- механизм государства и его роль в политической системе общества;
- взаимосвязь государства и права и гражданского общества;
- сущность и систему права России;
- основы конституционного, гражданского, семейно-брачного, права;
- правовые основы предпринимательства;
- юридическую ответственность за правонарушения.

уметь:

- использовать полученные знания в учебной и профессиональной деятельности;
- анализировать проблемы государственно-правовой жизни России;
- ориентироваться в правотворческом процессе и конституционном, гражданском, семейно-брачном, законодательстве;
- работать с нормативными актами.

владеть:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
- навыками работы с нормативными документами, понимать иерархию нормативных актов, начиная с основного закона – Конституции РФ;
- анализ различных вариантов правоотношений, возникающих в профессиональной деятельности и принятия в отношении их оптимальных правовых решений;

- навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Возникновение государства и права. Основы теории государства. Общие понятия. Общество и правовое государство. Основы теории права. Основы правового поведения и юридическая ответственность. Основы Конституционного права России. Основы гражданского права России. Основы брачно-семейного права. История развития транспортного права. Особенности транспортного законодательства. Гражданское законодательство. Регулирование гражданских правоотношений субъектов автотранспортной деятельности. Правовые особенности трудовых отношений на автомобильном транспорте. Трудовое право. Источник трудового права. Правовое обеспечение безопасности дорожного движения и перевозок грузов. Правовое регулирование международных автомобильных перевозок. Антимонопольное законодательство. Защита прав потребителей. Защита гражданских прав, административное и уголовное законодательство.

6. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.Б.20 Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 з.е. (7 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: Целями освоения дисциплины «Начертательная геометрия» являются формирование и развитие пространственного представления и

конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства.

Задачи:

1. Обеспечить теоретическую базу в области начертательной геометрии.
2. Обучить студентов основным правилам и приёмам построения графических изображений, ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами.
3. Сформировать пространственное и логическое мышление, творческие способности, графической культуру.
4. Обучить студентов способам получения определенных графических моделей пространства, основанных на ортогональном проецировании, и умению решать на этих моделях инженерные задачи, связанные с пространственными формами и отношениями.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы на освоении которых базируется «Начертательная геометрия» – при довузовской подготовке по геометрии, тригонометрии, черчению, информатике, а также получаемые студентами при параллельном освоении дисциплины «Математика» (раздел «Аналитическая геометрия»).

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются в процессе освоения дисциплин «Черчение», «Компьютерная графика», общих математических и естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин, при курсовом и дипломном проектировании, в практической профессиональной деятельности.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);
- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. Историю развития начертательной геометрии;
2. Особенности построения и чтения чертежей;
3. Основные виды поверхностей; способы проецирования и преобразования проекций;
4. Принципы графического и геометрического моделирования инженерных задач;
5. Общетеоретические положения и способы, необходимые для построения изображений пространственных форм на плоскости

уметь:

1. Читать чертежи различной степени сложности;
2. Решать позиционные и метрические задачи;
3. Выполнять комплексные чертежи плоских и пространственных кривых, геометрических тел;
4. Строить изображения пространственных форм на плоскости
5. Мысленно воспроизводить пространственную форму изображённого на чертеже предмета, выполнять анализ и синтез пространственных отношений на основе графических моделей пространства

владеть:

1. Навыками составления и чтения чертежей, а также изучения нормативных источников и использования справочной литературы;
2. Способами проецирования и преобразования проекций.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Начертательная геометрия. Введение. Предмет начертательной геометрии. Задание точки, прямой, плоскости и многогранников на комплексном чертеже Монжа. Позиционные задачи. Метрические задачи. Способы преобразования чертежа. Многогранники. Кривые линии.

Поверхности. Поверхности вращения. Линейчатые поверхности. Винтовые поверхности. Циклические поверхности. Обобщенные позиционные задачи. Метрические задачи. Построение разверток поверхностей. Касательные линии и плоскости к поверхности. Аксонометрические проекции. Инженерная графика. Конструкторская документация. Оформление чертежей. Элементы геометрии деталей. Изображения, надписи, обозначения. Аксонометрические проекции деталей. Изображения и обозначения элементов деталей. Изображение и обозначение резьбы. Рабочие чертежи деталей. Выполнение эскизов деталей машин. Изображения сборочных единиц. Сборочный чертеж изделий.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.1.Государственные языки РК **(Русский язык)**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Русский язык» являются:

Ознакомление студентов с основными принципами и понятиями дисциплины «Русский язык и культура речи» как современной комплексной науки; передача знаний о русском языке как о науке и ее разделах; рассмотрение русского языка как языка межнационального общения в поликультурной ситуации Крыма; формирование языковых способностей в рамках коммуникативно-прагматической направленности; воспитание этических принципов коммуникации; изучение общих закономерностей и

тенденций, присущих современному русскому литературному языку; повышение уровня речевой культуры.

Задачи дисциплины:

- дать представление об основных свойствах языковой системы, о законах функционирования русского литературного языка, о современных тенденциях его развития;
- ознакомить студентов с системой норм русского литературного языка и совершенствовать навыки правильной речи;
- усвоение знаний о коммуникативных качествах речи (правильность, богатство, логичность, точность, ясность, выразительность и др.);
- анализ функциональных стилей как социально значимых разновидностей литературного языка. Систематизация доминантных признаков стилей речи
 - выработать навыки создания точной, логичной и выразительной речи;
 - сформировать коммуникативную компетенцию;
 - расширить активный словарный запас студентов;
 - научить пользоваться различными видами словарей и справочников по русскому языку;
 - формирование навыков применения полученных теоретических знаний в реальной коммуникации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Русский язык» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла и составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования третьего поколения по подготовке бакалавров направления 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурные (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);
- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать: систему норм русского литературного языка и совершенствовать навыки правильной речи; усвоить знания о коммуникативных качествах речи (правильность, богатство, логичность, точность, ясность, выразительность и др.).

уметь: коммуницировать в устной и письменной формах на русском (и иностранном) языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; применять знания на практике.

владеть: терминологией.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Русский литературный язык как основа изучения культуры речи. Функциональные стили русского литературного языка. Культура речи и ее значение в жизни общества. Языковая норма. Типы норм: орфоэпические, акцентологические, лексические, грамматические, стилистические. Нормы правописания и пунктуационные нормы. Речевое взаимодействие. Коммуникативные качества речи.

6. Виды учебной работы: практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.1.Государственные языки РК
Крымскотатарский язык

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Крымскотатарский язык» – ознакомить студентов со структурой и историческим развитием крымскотатарского языка, дать основные теоретические сведения по языку (фонетика, правописание, морфология, лексикология), необходимые для выработки речевых умений и навыков, сформировать у студентов навыки связной устной и письменной речи.

Задачи:

- 1) достичь практического усвоения студентами основных понятий и правил;
- 2) обеспечить усвоение орфографических, орфоэпических норм крымскотатарского языка;
- 3) выработать у студентов необходимые навыки связной устной и письменной речи;
- 4) обогатить словарный запас студентов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла. Дисциплина введена в программу с целью обучения крымскотатарскому языку как государственному на территории Республики Крым, согласно ст. 10 Конституции РК. Программный материал строится с учетом межпредметных связей. Это способствует углубленному пониманию изучаемых языковых явлений, расширению кругозора, формированию у студентов способности применять смежные знания по другим предметам в процессе изучения

крымскотатарского языка. Учебный материал предполагает межпредметные связи с такими дисциплинами, как «Русский язык и культура речи», «Украинский язык». Знания, приобретенные в результате освоения материала дисциплины «Крымскотатарский язык», необходимы как предшествующие для таких дисциплин как «История культуры народов Крыма».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурные (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);
- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- особенности фонетической системы крымскотатарского языка;
- основные нормы литературного произношения;
- основные элементы грамматики (правила сингармонизма, правописание и склонение самостоятельных частей речи).

уметь:

- выражать свои мысли на крымскотатарском языке;
- вести беседу на бытовые темы;
- грамотно писать и читать;
- переводить тексты с русского на крымскотатарский и наоборот.

владеть:

- базовым словарным запасом, необходимым для повседневного общения.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Основные разделы: Тема 1. Введение. Алфавит. Звуковая система крымскотатарского языка. Тема 2. Классификация звуков. Тема 3. Слог и ударение в крымскотатарском языке. Тема 4. Законы сингармонизма. Тема 5. Имя существительное. Местоимение. Тема 6. Имя прилагательное. Имя числительное. Тема 7. Глагол. Категория времени в крымскотатарском языке. Прошедшее время. Тема 8. Настоящее время. Будущее время. Тема 9. Причастие. Деепричастие. Наречие. Служебные части речи.

6. Виды учебной работы: практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.1.Государственные языки РК **Украинский язык**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. (36 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: подготовка высококвалифицированных специалистов, которые владеют знаниями о нормах украинского языка, а также умениями и навыками для свободного использования языковых средств в различных сферах профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Рассмотрение основных норм современного украинского литературного языка.
2. Усвоение студентами орфоэпических, орфографических правил украинского языка, грамматических особенностей украинского языка, пунктуационных норм.
3. Формирование умений для перевода и редактирования текстов с русского языка на украинский.
4. Формирование грамотного письма.
5. Умение использовать специальную лексику, развивать культуру речи студентов (устную и письменную).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурные (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);
- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Предмет, задачи и место дисциплины в системе наук.

2. Основные орфографические, орфоэпические и пунктуационные нормы.

3. Украинский язык в объеме, необходимом для получения профессиональной информации на общем и профессиональном уровне

Уметь:

1. Соблюдать нормы украинского литературного языка и придерживаться принципов написания слов

2. Использовать полученные знания в профессиональной деятельности

Владеть:

1. Нормами устной и письменной речи.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

6. Виды учебной работы: практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.2 Основы научных исследований

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины- повышение уровня научно-исследовательской культуры специалиста, путем освоения общих принципов и методологических основ научных исследований.

Учебные задачи дисциплины:

• ***приобретение*** студентами знаний источников возникновения информации и проблем эволюции науки и техники;

- **овладение** методами системного подхода и мышления, навыками, необходимыми для понимания процесса исследований и использования накопленных знаний в целях научного управления охраной;
- **формирование** мотивации и способностей для самостоятельного проведения соответствующих исследований в области совершенствования технологий, повышения уровня собственных знаний.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.В.ОД.2 «Основы научных исследований» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина базируется на дисциплинах: «История», «Философия», «Информатика», «Математика», «Физика», «Химия», «Теоретическая и прикладная механика», «Математическая статистика».

Дисциплина представляет собой основу для изучения в последующем дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла «Экономика», «Менеджмент», «Управление социально-техническими системами», «Стратегический менеджмент», «Инновационный менеджмент»; математического и естественнонаучного цикла «Исследование и моделирование технологических процессов», а также профессионального цикла «Экспертная оценка условий труда», «Автоматизация технологических процессов», «Безопасность работ по монтажу».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

- готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9);

- ГОТОВНОСТЬЮ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КОНЦЕПЦИЙ И МОДЕЛЕЙ образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК-10).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);
- В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

- основные положения теории познания;
- место и роль науки в развитии общества, создании принципиально новых видов техники, технологии, повышении производительности и безопасности труда;
- основы и принципы организации научного исследования, его методiku и методологию;
- содержание основные этапы научного исследования;
- методы теоретического и эмпирического уровня исследования;
- систему организации научных исследований в России. Роль научных кадров, их подготовку и распределение.

Уметь:

- эффективно применять научные знания при решении научно-исследовательских проблем;
- находить оптимальный для себя стиль научно-исследовательской деятельности;
- рационально строить научно-аналитическую деятельность;
- проводить комплексные научные исследования для модернизации своей профессиональной деятельности и прогнозировать реальные пути ее совершенствования.

***Владеть* навыками:**

- методологии и методики научного исследования,
- постановки эксперимента в научных исследованиях, обработки научных результатов;
- работы с источниками научно-технической информации

- составления научных отчетов, внедрять результаты исследований и разработок в практику.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Тема 1. Определение понятия науки и научных исследований. Философские основы научного познания. Основы единства и взаимодействия энергии и материи как базовый принцип научных исследований. Тема 2. Методологическая основа научных исследований. Диалектическая основа научной методологии. Тема 3. Этапы научных исследований и методологическая структура разработки программы научного исследования. Тема 4. Роль и место эксперимента в научно-техническом прогрессе. Иерархия и типы научных экспериментов, обоснование и формирование целей и задач их проведения. Тема 5. Разработка концепции, ТЭО, проектного задания и проекта эксперимента. Его структура и методика составления. Тема 6. Техника безопасности проведения эксперимента. Тема 7. Разработка методики экспериментальных исследований. Тема 8. Выбор и обоснование контрольно-измерительных приборов и аппаратуры. Тема 9. Выбор и обоснование технологического оборудования для эксперимента. Тема 10. Составление отчета по результатам проведения эксперимента.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины **Б1.В.ОД.03 Прикладная экономика**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

«Прикладная экономика» является дисциплиной, формирующей экономическое мышление, компетентность и знания в области экономики бакалавров профессионального обучения.

Целями освоения дисциплины «Прикладная экономика» являются: ознакомление студентов с деятельностью хозяйствующих субъектов, формирование экономического мировоззрения на основе исследования специфики социально-экономических систем.

Учебные задачи дисциплины:

- формирование у студентов знаний о предпринимательстве;
- изучение содержания экономической деятельности организации (предприятия) и совокупности производственных ресурсов, определяющих его функционирование в рыночных условиях;
- изучение системы экономических показателей, методов их расчета и применения для повышения эффективности деятельности организации (предприятия);
- ознакомление с нормативной и методической литературой по экономике организации (предприятия);
- формирование навыков определения и решения экономических проблем хозяйствующих субъектов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Прикладная экономика» входит в блок гуманитарного, дисциплин базовой части.

Программа курса «Прикладная экономика», предназначенная для студентов, обучающихся по специальности «Профессиональное обучение», соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- содержание нормативных, методических материалов и законодательных актов по вопросам экономики организаций (предприятий),
- виды предприятий их организационно-правовые формы;
- ресурсы предприятия и основные факторы производственной деятельности, методы оценки затрат производственных ресурсов, измерения результатов деятельности предприятия и определения эффективности производства;

уметь:

- выявлять основные факторы, определяющие направления и результаты деятельности предприятия;
- оценивать затраты и измерять отдачу производственных ресурсов;
- определять эффективность предлагаемых мероприятий и принимаемых решений.
- оценивать эффективность производства и уровень экономического состояния предприятия.

владеть:

- методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль);
- технологиями работы с различного рода источниками информации.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Предмет экономической теории, ее разделы. Потребности и блага. Экономические ресурсы. Экономические системы. Собственность и предпринимательство. Фирма. Ее капитал и издержки. Фирма- монополия. Рынок, его субъекты и объекты. Рыночная инфраструктура. Рыночный механизм. Доходы физических и юридических лиц. Национальная экономика, ее структура. Общественное воспроизводство. Основные макроэкономические показатели (ВВП, ВНП, ЧНП, НД). Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая нестабильность. Экономический цикл. Безработица. Инфляция. Их виды. Государственное

регулирование экономики. Экономический рост и его модели. Мировая экономика, ее современные черты. Международная экономическая интеграция.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.4 Электротехническое и
конструкционное материаловедение**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: освоение общих знаний об основных конструкционных металлических и неметаллических материалах, применяемых в машиностроении. Сформировать знания о поведении материалов в процессе эксплуатации и методах придания и восстановления свойств деталей машин и механизмов. Способствовать освоению классификации, маркировки и направлений применения основных традиционных и современных машиностроительных материалов.

Задачи:

- Обучить студентов технологическим методам получения и обработки заготовок и деталей машин, рассмотреть основные вопросы технологичности конструкций заготовок с учетом методов их получения;
- Ознакомить со схемами типового оборудования, оснастки, инструмента и приспособлений, применяемых в заготовительном и некоторых видах металлообрабатывающего производства;
- Обучить теоретическим основам металловедения, методам получения и формирования физико-механических свойств сплавов и их теоретическому обоснованию;
- Ознакомить с оборудованием для изучения строения и физико-механических свойств различных материалов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Физика», «Химия», «Нач. геометрия и комп. инж. графика», «История науки и техники».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Технологические процессы в приборостроении», «Теоретическая и прикладная механика».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. Основные сведения о строении и свойствах конструкционных материалов, областях их применения и поведении в процессе эксплуатации;
2. Современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств;
3. Методы направленного изменения свойств конструкционных материалов;
4. Технологические процессы обработки; преимущества и недостатки основных методов обработки современных металлических и неметаллических материалов;
5. Суть процессов и закономерностей, определяющих формирование структуры и различных свойств материалов;
6. Существующие проблемы и тенденции в области материалов и технологий.

уметь:

- На базе полученных знаний выбирать материал и технологии его обработки и анализировать целесообразность его конкретного использования;
- Выполнять необходимые измерения при эксплуатации технических средств машиностроения, использовать контрольно-измерительные приборы;

– Анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их состояние, выявлять причины появления дефектов;

владеть:

– Правилами маркировки основных конструкционных и инструментальных материалов, применяемых в машиностроительных производствах;

– Технологическими приемами, используемыми на практике с целью придания материалам определенных свойств;

– Навыками работы со справочной и учебной технической литературой.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Основы литейного производства, Обработка металлов давлением. Основы сварочного производства. Основы обработки резанием.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.5 Теоретическая и прикладная механика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 з.е. (468 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью преподавания учебной дисциплины «Теоретическая и прикладная механика» является ознакомление студентов с методами математического описания механических систем, формирование инженерного мышления и развитие навыков, необходимых для решения практических задач.

Задачи:

1. Изучение общих законов движения и равновесия материальных тел.

2. Привитие студентам навыков правильного и рационального применения методов решения конкретных практических задач.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Теоретическая и прикладная механика» относится к математическому и естественнонаучному циклу.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина: физика, математика.

Дисциплины, для освоения которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения теоретической механики: сопротивление материалов, детали машин, теория машин и механизмов, а также специальные инженерные дисциплины.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3)

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);
- готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ОПК-8);
- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);
- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные понятия и определения;
- условия равновесия твердых тел и систем тел;

- способы задания движения точки;
- общие геометрические свойства движения тел и виды их движения;
- законы динамики и вытекающие из них общие теоремы для материальной точки и механической системы;

- принципы механики и основы аналитической механики;

уметь:

- правильно оценить и уяснить физический смысл явлений при механическом движении и равновесии материальных тел;
- определять силы взаимодействия между телами при их равновесии;
- определять основные кинематические характеристики материальной точки и твердого тела;
- находить силы, под действием которых материальная точка совершает то или иное движение;
- определять движение материальных точек и тел под действием приложенных к ним сил;
- применять общие принципы механики к решению задач.

Владеть навыками:

- использования основных общезначимых законов и принципов в важнейших практических приложениях;
- применения основных методов физико-математического анализа для решения задач

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Статика. Понятие силы, момента силы относительно точки и оси, пары сил. Методы преобразования систем сил. Условия и уравнения равновесия твердых тел под действием различных систем сил. Центр тяжести твердого тела и его координаты. Кинематика. Предмет кинематики. Способы задания движения точки. Скорость и ускорение точки. Вращения твердого тела вокруг неподвижной оси. Плоское движение твердого тела и движение плоской фигуры в ее плоскости. Абсолютное и относительное движение точки. Сложное движение твердого тела. Динамика. Предмет динамики. Законы механики Галилея-Ньютона. Задачи динамики. Прямолинейные колебания материальной точки. Механическая система. Дифференциальные уравнения движения механической системы. Количество движения

материальной точки и механической системы. Момент количества движения материальной точки относительно центра и оси. Кинетическая энергия материальной точки и механической системы. Общие теоремы динамики. Понятие о силовом поле. Принцип Даламбера для материальной точки и механической системы. Метод кинетостатики. Определение динамических реакций подшипников при вращении твердого тела вокруг неподвижной оси. Связи и их уравнения. Принцип возможных перемещений. Обобщенные координаты системы. Дифференциальные уравнения движения механической системы в обобщенных координатах или уравнение Лагранжа второго рода. Явления удара. Теорема об изменении кинетического момента механической системы при ударе.

6. Виды учебной работы: лекции, расчетно-графические работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.6 Теория сварочных процессов

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е. (288 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины «Теория сварочных процессов» является формирование у студентов знания современных теоретических основ сварочных процессов, получение профессиональных навыков и технических знаний в области сварки.

Учебные задачи дисциплины:

1. Усвоение студентами основных положений в области источников энергии при сварке, тепловых и металлургических процессов, кристаллизации и технологической прочности.

2. Овладение студентами методами и практическим применением расчетов сварочных процессов.

3. Представление основных тенденций и направлений современного развития теоретических основ сварки.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Теория сварочных процессов» неразрывно связана с дисциплинами «Физика», «Электротехническое и конструкционное материаловедение», «Теоретические основы электротехники». Последующими дисциплинами являются все дисциплины профессионального цикла.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);
- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);
- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления

педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- физические основы и классификация процессов сварки;
- физико-химические процессы в дуговом разряде, разновидности сварочных дуговых разрядов;
- лучевые сварочные источники энергии; основные понятия и законы тепловых процессов при сварке; нагрев и плавление металла, физико-химические процессы при сварке.

уметь:

- рассчитывать оптимальные режимы сварки;
- определять связь структуры сварного соединения с его эксплуатационными свойствами;
- выполнять диагностирование, мелкий, средний и капитальный ремонт промышленной и бытовой техники;
- выбирать материалы сварочного оборудования;

владеть:

- технологией получения качественного сварного соединения с заданными эксплуатационными свойствами и эксплуатационными характеристиками на уровне основного металла;
- техниками выполнения сварочных работ; .
- физико-химическими и металлофизическими процессами, происходящими при сварке в металле шва и околошовной зоне сварного соединения.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Физические основы и классификация процессов сварки; Физические – химические процессы в дуговом разряде. Проводимость твердых тел, жидкостей и газов; Виды сварочных дуг. Классификация и применение. Недуговые термические источники энергии. Химические источники энергии. Термопрессовые (ТП) и прессово-механические источники энергии. Основные понятия и законы в расчетах тепловых процессов при сварке. Расчеты тепловых процессов при нагреве тел различными источниками энергии. Нагрев и плавление металла при сварке. Термодинамические, электрохимические и кинетические основы металлургических процессов сварки. Металлургические процессы при сварке плавлением. Металлургические процессы при различных видах сварки. Понятие о дефектах кристаллической решетки. Термодеформационные процессы при сварке. Образование сварных соединений и формирование первичной структуры металла шва. Химическая неоднородность сварного соединения. Природа образования горячих трещин при сварке. Природа и механизм образования холодных трещин в сварных соединениях. Явление охрупчивания и хрупкое разрушение металла сварных соединений.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.8 Проектирование сварных конструкций

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (180 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины «Проектирование сварных конструкций» является формирование знаний, позволяющих обоснованно выбирать основной металл, благоприятные формы сопряжения свариваемых элементов, проводить прочностные расчеты, а также выработка современного мировоззрения на термические процессы, приводящие к образованию поля остаточных напряжений.

В порядке накопления профессиональных навыков рассматриваются особенности расчетов некоторых групп конструкций: балок, стоек, ферм, резервуаров, сварных деталей машин, клеесварных соединений. Знание этих вопросов необходимо инженерам-сварщикам, работающим в различных производствах. Большое внимание уделяется вопросам развития умения давать оценку прочности различным сварным соединениям.

Учебные задачи дисциплины:

-составление технического задания на проектирование; проектирование сварных соединений и конструкций; проектирование технологии изготовления конструкций с учетом обеспечения необходимых служебных свойств;

- разработку предложений по совершенствованию конструкций, снижению их металлоёмкости, повышению технологичности и экономичности, надёжности и безопасности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Проектирование сварных конструкций» неразрывно связана с дисциплинами «Теория сварочных процессов»,

«Электротехническое и конструкционное материаловедение», «Теоретические основы электротехники». Последующими дисциплинами являются все дисциплины профессионального цикла.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);
- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);
- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные тенденции развития технологических процессов проектирования, изготовления и эксплуатации сварных конструкций;
- причины образования и способы контроля, предупреждения и устранения

остаточных сварочных напряжений и деформаций;

- природу нестабильности и потери надежности (сохраняемости) и безопасности сварных конструкций.

Уметь:

- рационально проектировать как отдельные сварные соединения, так и всю конструкцию в целом;

- оперативно и качественно применять на стадии проектирования расчетные и расчётно-экспериментальные методы оценки несущей способности, деформационных характеристик и надежности (сохраняемости-стабильности) сварных конструкций;

- при разработке проектно-технологической документации закладывать наиболее прогрессивные методы досварочной, сопутствующей и послесварочной обработки, а также собственно сварки, обеспечивающие высокую работоспособность, прочность, точность и надежность (сохраняемость-стабильность) сварных конструкций.

Владеть:

- технологиями изготовления конструкций с учетом обеспечения необходимых служебных свойств;

- методами совершенствования конструкций, снижению их металлоёмкости, повышению технологичности и экономичности, надёжности и безопасности;

- рациональными приемами поиска и использования научно-технической информацией по дисциплине.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Тема 1. Общие сведения о сварных конструкциях и соединениях.

Тема 2. Материалы, применяемые для сварных конструкций.

Тема 3. Основные принципы расчета сварных конструкций.

Тема 4. Типы сварных соединений и виды сварных швов.

Тема 5. Работа сварных соединений при различных нагрузках и воздействиях.

Тема 6. Расчет и конструирование сварных соединений.

Тема 7. Сварные детали машин.

Тема 8. Сварные балки.

Тема 9. Сварные колонны.

Тема 10. Сварные фермы.

Тема 11. Основы листовых конструкций.

Тема 12. Сварные резервуары.

Тема 13. Сварные газгольдеры.

Тема 14. Трубопроводы.

Тема 15. Пластмассовые конструкции.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.9 Основы охраны труда

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса) - сформировать у будущих специалистов научную, методическую и организационную основу для сохранения жизни, здоровья и работоспособности в процессе трудовой деятельности.

Задачи:

1. Обеспечить теоретическую базу для формирования мотивации к безопасному труду.
2. Развить компетентность студентов в области законодательства по охране труда.
3. Обучить студентов идентифицировать опасности и использовать основные мероприятия и средства для улучшения условий труда.
4. Ознакомить с документацией по охране труда.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Пропедевтика охраны труда», «Физика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Законодательство об охране труда», «Безопасность работ при ремонте оборудования», «Гигиена и промышленная санитария», «Электробезопасность», «Вентиляция и кондиционирование воздушной среды», «Безопасность технологических процессов» и другие, а также - выпускной квалификационный проект.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

- готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- Основы законодательства в области охраны труда;
- Основные термины и понятия охраны труда;
- Способы и методы защиты от различных опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса в своей профессиональной деятельности;

уметь:

- Применять на практике понятийный аппарат охраны труда;
- Идентифицировать опасности;
- Использовать законодательную базу охраны труда;
- Анализировать условия труда на рабочем месте;
- Предложить мероприятия для улучшения условий труда;

владеть:

- Терминологией науки «охрана труда»;
- Пониманием приоритетности жизни и здоровья работников, профилактики профессионального травматизма и снижения работоспособности при выполнении профессиональных обязанностей;
- Базовыми навыками проведения специальной оценки условий труда, расследования инцидентов; работы с документацией по охране труда;
- Базовыми навыками использования баз данных, каталогов и нормативной информации по охране труда.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Основы законодательства об охране труда. Специфика охраны труда на автомобильном транспорте. Организация управления охраной труда на предприятиях автомобильного транспорта. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Воздействие негативных факторов на

человека и их идентификация. Методы и средства защиты от опасности технических систем и технологических процессов. Производственное освещение. Санитарное содержание помещения и оборудования автотранспортного предприятия. Сертификация производственных объектов. Основы пожарной безопасности. Электробезопасность на предприятиях автомобильного транспорта. Экологическая безопасность автотранспортных средств.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.10 Электромеханические системы

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Обучение студентов основам электромеханических систем, необходимых при проектировании систем и средств автоматизации и управления.

Освоение основных принципов построения электромеханических систем, методов их проектирования и расчета.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: «Теоретические основы электротехники», «Теоретическая механика», «Основы электроники и микропроцессорной техники», «Теория автоматического управления»

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих

компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: функциональное назначение и принципы построения электромеханических систем, организацию управления в разомкнутых и замкнутых электромеханических системах, режимы работы электромеханических систем и принципы построения замкнутых ЭМС на основе подчиненного (многоконтурного) регулирования;

уметь: технически грамотно выбирать двигатели для разомкнутых и замкнутых систем при различных режимах их работы, составлять схемы управления двигателями постоянного и переменного тока по разомкнутой схеме, выбирать структуру и уметь рассчитывать замкнутые ЭМС, построенных по принципу одноконтурных и многоконтурных систем регулирования;

владеть: навыками построения электромеханических систем, построенных по принципу одноконтурных и многоконтурных систем регулирования.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Электромеханические устройства и системы. Релейно-контактная аппаратура. Электропривод с электродвигателем постоянного тока. Электропривод с асинхронным электродвигателем. Элементы силовой электрической части электропривода. Электромеханические системы с микроэлектродвигателями и информационными преобразователями

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.11 Теория автоматического управления

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: формирование у студентов знаний и умений анализа и синтеза систем автоматического регулирования и управления.

Задачи:

1. Сформулировать представление об основных понятиях и характеристике теории автоматического управления;

2. Развитие у студентов способностей к самостоятельному анализу и синтезу САУ.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Математика», «Теоретическая и прикладная механика», «Теоретические основы электротехники».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Компьютерное моделирование электромеханических систем», «Электромеханические системы» и другие.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

1. Основные понятия и место теории управления;
2. Основные принципы и концепции построения систем автоматического регулирования и управления;
3. Методы анализа и синтеза систем автоматического регулирования и управления;
4. Основные проблемы и перспективы направления развития теории автоматического регулирования.

Уметь:

1. Осуществлять анализ устойчивости и качества автоматических систем регулирования и управления;
2. Обоснованно выбирать структуры и схемы автоматического регулирования и управления, осуществлять параметрическую оптимизацию регулирующих и управляющих устройств;
3. Синтезировать законы и алгоритмы оптимального управления объектами.

Владеть:

1. Навыками проведения расчетов и моделирования систем автоматического регулирования.

5. Содержание дисциплины.

Тема 1. Общая характеристика различных видов математического описания автоматических систем. Классификация разомкнутых и замкнутых систем.

Тема 2. Анализ системы регулирования и следящей системы.

Тема 3. Общая характеристика автоматического управления.

Тема 4. Общая структура замкнутой САУ.

Тема 5. Математическое описание непрерывных систем.

Тема 6. Математические модели динамических систем в форме переменных состояния.

Тема 7. Анализ устойчивости состояния равновесия линейной системы.

Основные определения.

Тема 8. Z -преобразования. Структурные схемы и передаточные функции.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.12 Электрические машины

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. (216 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины – формирование у студента навыков решения задач по выбору электрических машин и трансформаторов при эксплуатационной, технологической и проектно-конструкторской деятельности

Задачи дисциплины

- развить у студентов целостное представление об электрических машинах и трансформаторах.
- развить компетентность студентов в области выбора электрических машин и трансформаторов.
- обучить студентов использовать основные методы расчета и анализа режима работы электрических машин и трансформаторов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части. Указанная дисциплина является одной из важнейших для модуля «Электромеханика и сварка» и имеет самостоятельное значение.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Высшая математика» «Физика» (общий курс), «Теоретические основы электротехники ».

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Электрический привод» и др.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Профессиональные компетенции (ПК):

- готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- предмет, задачи и место дисциплины «Электрические машины»;
- основные исторические этапы развития электрических машин и трансформаторов;
- методы определения режима работы электрических машин и трансформаторов
- основные методы расчетов режима работы электрических машин и трансформаторов;
- эксплуатационные требования к различным видам электрических машин;

уметь:

- выбирать режим работы электрических машин и трансформаторов в зависимости от условий эксплуатации;
- моделировать электрические машины в различных установившихся и переходных режимах;
- формулировать требования к электрическим машинам как к элементам электромеханических систем;
- использовать полученные знания при решении практических задач по проектированию, испытаниям и эксплуатации электрических машин и трансформаторов;

владеть:

- навыками анализа режимов работы электротехнического оборудования
- навыками основных расчетов и испытаний электрических машин и трансформаторов при различных режимах работы.

- навыками планирования технического обслуживания электрических машин и трансформаторов;
- методиками математического и физического моделирования режимов, процессов и состояний электрических машин и трансформаторов.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1

- Общие вопросы теории электрических машин.
- Трансформаторы
- Асинхронные электрические машины (АЭМ)
- Синхронные электрические машины (СЭМ).
- Машины постоянного тока (МПТ).

Раздел 2.

- Режимы работы электрических машин.
- Нагревание и охлаждение электрических машин и трансформаторов.
- Номинальные режимы работы электрических машин.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б1.В.ОД. 13 Технология и оборудование сварки
плавлением**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е. (324 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель: подготовка специалиста к разработке технологических процессов с применением способов сварки плавлением и созданию неразъемных соединений из конструкционных материалов с заданными свойствами путем обоснованного выбора метода сварки параметров режима и сварочных материалов.

Задачи:

- получение и закрепление навыков студентов по технологическим основам сварки плавлением;
- научить решать технологические проблемы сварки металлов, грамотно выбирать и разрабатывать технологический процесс с обоснованным назначением сварочного оборудования;
- подготовить выпускника к производственно-технологической деятельности с использованием средств автоматизированного проектирования изделий машиностроения и сварочного производства, технологических процессов производства сварных изделий,
- подготовить выпускника к организационно-управленческой деятельности для обеспечения эффективного функционирования машиностроительного и строительно-монтажного производства;
- подготовить выпускника к научно-исследовательской деятельности в области разработки инновационных технологий и использования инновационных технологий производстве изделий машиностроения и сооружения строительно-монтажных объектов;

- подготовить выпускника к самостоятельному обучению и освоению новых профессиональных знаний и умений, непрерывному росту профессиональной компетентности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Освоение дисциплины «Технология и оборудование сварки плавлением» базируется на знаниях и навыках, полученных при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Химия», «Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика», «Электротехническое и конструкционное материаловедение», «Теория сварочных процессов».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью обосновать профессионально-педагогические действия (ОПК-7);

В результате изучения дисциплины студент должен:

- *знать.*

Технологические особенности сварки и формирования соединений при различных способах сварки. Принцип работы и устройство сварочного оборудования. Процедуры обеспечения технологической дисциплины на машиностроительном предприятии и строительно-монтажных объектах. Методики проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений. Методики организационно-плановых расчетов по созданию или реорганизации производственных участков. Прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования.

Методологии выполнения проектно-конструкторских работ, стандартов, технических условий и других нормативных документов на оформление проектной и технической документации, средств автоматизированного проектирования. Основные мировые тенденции по развитию малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий. Пути обеспечения рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов при проектировании сварных конструкций, технологических процессов производства изделий и сооружения объектов.

- уметь.

Правильно, с необходимым обоснованием предложить и разработать технологический процесс сварки исходя из условий оптимального формирования шва, заданной геометрии и качества. Организовать соблюдение технологической дисциплины на машиностроительном предприятии и строительно-монтажном предприятии, выявлять достоинства и недостатки новых технологических процессов производства сварных конструкций. Применять методы контроля качества деталей, сварных соединений, узлов и сварной конструкции в целом. Осваивать новое, вводимое в эксплуатацию, технологическое оборудование. Проводить стандартные испытания по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов, сварных соединений и готовых изделий. Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений. Обеспечивать прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования. Выполнять проектно-конструкторские работы, оформлять проектную и техническую документацию соответственно стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам с использованием средств автоматизированного проектирования. Обеспечивать рациональное использование материалов при проектировании сварных конструкций. Применять современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых

машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий

-владеть (методами, приемами)

Владеть методами назначения и расчета режимов сварки, расчета ожидаемых характеристик сварного соединения, приемами технико-экономического выбора технологического процесса и оборудования для его реализации. Владеть методологией Multi D технологий, моделирования объектов производства и производственного процесса с использованием соответствующего программного обеспечения. Владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины производственного процесса, контроля качества используемых материалов, деталей, сварных соединений и сварной конструкции в целом. 5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Общая характеристика электрооборудования автомобилей. Система энергоснабжения. Системы пуска. Системы зажигания. Контрольно – измерительные приборы и информационные системы. Системы освещения и сигнализации. Электропривод и коммутационная аппаратура. Электронные системы управления агрегатами автомобиля.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Тема 1. Общие сведения об электрической сварке плавлением.

Тема 2. Физические процессы и характеристики источников нагрева при сварке плавлением.

Тема 3. Плавление и перенос электродного металла при дуговой сварке.

Тема 4. Строение и свойства металлов

Тема 5. Образование сварочной ванны, формирование и кристаллизация металла шва

Тема 6. Распространение тепловой мощности в пространстве и времени при электрической сварке плавлением

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

**Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.14 Основы производства и ремонта
промышленной и бытовой техники**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е. (288 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины является получение профессиональных навыков и технических знаний в области производства и ремонта промышленной и бытовой техники. Формирование у студентов умения осуществлять обоснованный выбор всех операций и видов работ по ремонту и обслуживанию промышленной и бытовой техники.

Полученные знания о новых технологических процессах и оборудовании, которые начали использоваться в отечественной и зарубежной практике производства, позволят выпускникам успешно решать задачи в профессиональной деятельности, связанной с проектированием, обслуживанием и эксплуатацией промышленной и бытовой техники, являющиеся актуальными в любом производстве и в жизни.

Учебные задачи дисциплины:

- формирование представлений о принципе работы и структуре основных видов промышленной и бытовой техники в процессах их эксплуатации в различных устройствах;
- приобретение студентами практических навыков в области производства и ремонта промышленной и бытовой техники

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина неразрывно связана с курсами физики, теоретических основ электротехники, основ электроники и микропроцессорной техники. Последующими дисциплинами являются все дисциплины профессионального цикла.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);

Профессиональные компетенции (ПК):

учебно-профессиональная деятельность:

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- устройство, конструкции, назначение и принцип действия типового промышленного и бытового оборудования и приборов;

- устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов;

-методы и способы диагностики и технического обслуживания, мелкий, средний и капитальный ремонт типовой промышленной и бытовой техники.

уметь:

- устройство, и принцип действия типового промышленного и бытового оборудования и приборов;

- определять неисправности и повреждения в простых электросистемах промышленного и бытового оборудования;

-выполнять диагностирование, мелкий, средний и капитальный ремонт промышленной и бытовой техники;

-выбирать электротехнические материалы в качестве компонентов электротехнического и электроэнергетического оборудования;

владеть:

- технологией ремонта приборов промышленной и бытовой техники ;
- техниками выполнения ремонтных работ промышленной и бытовой техники; .
- способами монтажа и ремонта промышленной и бытовой техники в объеме выполняемой работы.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Элективные курсы по физической культуре

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е. (324 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины

Целью элективных курсов по физической культуре является формирование общекультурных компетенций: ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

Задачами курсов являются:

1. сохранение и укрепление здоровья студентов, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения;
2. понимание социальной значимости прикладной физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
3. знание научно - биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

4. формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
5. овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
6. приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
7. приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания и спортивной тренировки, подготовка к работе в качестве общественных инструкторов, тренеров и судей;
8. создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений;
9. совершенствования спортивного мастерства студентов – спортсменов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

относятся к базовой части учебного плана и составляет самостоятельный раздел.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения курсов должны быть сформированы следующие компетенции: ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

1. значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни средствами физической культуры в процессе физкультурно-спортивных занятий;
2. научные основы биологии, физиологии, теории и методики педагогики и практики физической культуры и здорового образа жизни;
3. содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность.

Уметь:

1. учитывать индивидуальные особенности физического, гендерного, возрастного и психического развития занимающихся и применять их во время регулярных занятий физическими упражнениями;
2. проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленностью;
3. составлять индивидуальные комплексы физических упражнений с различной направленностью.

Владеть:

1. комплексом упражнений, направленных на укрепление здоровья, обучение двигательным действиям и развитие физических качеств;
2. способами определения дозировки физической нагрузки и направленности физических упражнений;
3. приемами страховки и способами оказания первой помощи во время занятий физическими упражнениями.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

Тема 2. Социально-биологические основы физической культуры.

Тема 3. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.

Тема 4. Психологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Тема 5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.

Тема 6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Тема 7. Особенности режимов питания, распорядка дня, противодействия неблагоприятным факторам среды вредным привычкам при занятиях физической культурой и спортом

Тема 8. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.

Тема 9. Диагностика и самодиагностика занимающихся физическими упражнениями и спортом

Тема 10. Студенческий спорт. Выбор видов спорта, особенности занятий избранным видом спорта

Тема 11. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями

Тема 12. Учет возрастных, физиологических, гендерных и функциональных особенностей при занятиях физической культурой и спортом

Тема 13. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов

Тема 14. Критерии эффективности здорового образа жизни.

Тема 15. Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте

6. Виды учебной работы: -.

7. Изучение дисциплины заканчивается -.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.1.1 Введение в профессионально-педагогическую специальность

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью дисциплины является:

- содействие формированию у студентов целостного начального научного представления об автомобилях и автомобильном производстве, его структуре и функционировании;
- интенсивное введение обучаемых в процесс освоения специальности, формирование у них базовых специальных (профильных) компетентностей, готовности к дальнейшему профессиональному развитию;

Задачи дисциплины

- ознакомление студентов с основами автомобильного производства как области знания об автомобилях, их развитии, способах изготовления;
- формирование у студентов – будущих инженеров-педагогов автомобильного профиля – системы базовых профессионально-инженерных знаний и умений, которые являются основой профессиональной (специальной) компетентности и становления специалиста;
- развитие профессиональной направленности, творческой активности и инициативности студентов путем использования в учебном процессе творческих, профессионально-ориентированных учебных задач;
- развитие инженерной эрудиции, пространственного мышления и графической грамотности;
- развитие навыков самостоятельной работы с научно-технической и справочной литературой, способности к организации и планированию работы.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам базового цикла.

Курс «Введение в специальность» является одним из специальных курсов, определяющих профиль подготовки инженеров-педагогов. Курс

начинает цикл специальных дисциплин. На его материале базируются все изучаемые в дальнейшем специальные дисциплины: производственное обучение, учебно-ознакомительная практика, учебно-технологическая практика, электронное и электрическое оборудование автомобилей, основы технологии производства и ремонта автомобилей, автомобильные двигатели, техническая эксплуатация автомобилей, автомобильные эксплуатационные материалы, производственная практика, производственно-техническая база предприятий автомобильного транспорта, преддипломная практика, дипломное проектирование.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

Профессиональные компетенции (ПК):

способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1)

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- историю развития автомобилей;

- автомобильную отрасли, его состояния и перспективах развития;
- современные тенденции в автомобилях;
- разнообразие материалов, применяемых в изготовлении автомобилей;

– отечественную и зарубежную систему маркировки автомобилей;
уметь:

- выполнять характеристику конструкций автомобилей, составлять описание модели;
- изображать схематично расположение агрегатов и узлов;
- различать мировые производители автомобилей;
- пользоваться нормативно-технической документацией.

владеть навыками практического применения знаний по улучшению реализации управленческих решений по организации производства, режима труда и отдыха и организации работ по повышению научно-технических знаний работников;

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Виды учебных занятий. Характеристика учебных дисциплин. Производственные практики и их роль в формировании будущих специалистов. Формы контроля текущей успеваемости. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студентов. Права и обязанности студента. Управление университетом, деканатом, кафедрой. Обеспечивающие и выпускающие кафедры; Транспорт РФ, его значение в развитии общества и роль в народном хозяйстве. Виды транспорта, его технико-экономическая характеристика, область рационального применения, перспективы развития наземного и водного транспорта. Подъемно-транспортные машины (ПТМ).

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.ДВ.ОД.1.2Адаптационный модуль
«Самоорганизация учебной деятельности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель формирования у студентов целостного системного представления о развитии научных знаний и технических средств за всю историю развития человечества, отображая взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых специалистами различных научно – технических отраслей в историческом аспекте.

Задачи:

1. Научить студентов грамотно оценивать события истории науки и техники и видеть за ними динамику их развития и влияние их на жизнь людей, стран, цивилизаций;
2. Научить пользоваться основными источниками по истории науки и техники, анализировать и делать выводы, опираясь на них;
3. Научить системному подходу в оценке развития любой научной дисциплины.
4. Формировать у студентов научное представление об окружающем мире, чувство понимания роли человека в мире науки и техники, определения своего места в научной и практической деятельности после завершения учебы в вузе.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Адаптационный модуль «Самоорганизация учебной деятельности» в системе подготовки студентов находится в гуманитарном, социальном и экономическом цикле.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения предметов «История», «Физика», «Химия», «Математика», «Биология» и других на предыдущем уровне образования (школа, колледж).

Данная дисциплина связана со следующими дисциплинами образовательной программы: отечественная история, культурология, экономика, правоведение, политология, социология и техническими дисциплинами.

«Адаптационный модуль «Самоорганизация учебной деятельности» относится к перечню дисциплин «по выбору студентов». Дисциплина преподается на первых курсах дневного и заочного форм обучения.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Профессиональными компетенциями (ПК):

- способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. основные события и процессы отечественной и всемирной истории науки и техники;
2. осознавать роль и место России в развитии науки и техники в историческом аспекте.

уметь:

1. анализировать процессы и явления, происходящие в обществе под влиянием научно – технического прогресса;
2. выявлять проблемы, причинно-следственные связи, закономерности и главные тенденции развития науки и техники;
3. использовать естественнонаучные, технические и исторические знания для оценки развития науки и техники

владеть:

1. основными методами работы с историческими источниками, навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
2. основами исторического мышления;
3. навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации о развитии науки и техники и влияние ее на социально-политические и экономические процессы;
4. навыками использования исторических знаний для прогнозирования современной социально-экономической и политической ситуации и взаимной обусловленности их с развитием науки и техники.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Основы интеллектуального труда. Адаптивные информационные и коммуникационные технологии. Нормативно-правовое регулирование учебного процесса с учетом ИПР.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.2.1 История науки и техники

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Изучение курса «История науки и техники» преследует *цель* формирования у студентов целостного системного представления о развитии научных знаний и технических средств за всю историю развития человечества, отображая взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых специалистами различных научно – технических отраслей в историческом аспекте.

Задачи:

1. Научить студентов грамотно оценивать события истории науки и техники и видеть за ними динамику их развития и влияние их на жизнь людей, стран, цивилизаций;
2. Научить пользоваться основными источниками по истории науки и техники, анализировать и делать выводы, опираясь на них;
3. Научить системному подходу в оценке развития любой научной дисциплины.
4. Формировать у студентов научное представление об окружающем мире, чувство понимания роли человека в мире науки и техники, определения своего места в научной и практической деятельности после завершения учебы в вузе.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «История науки и техники» в системе подготовки студентов находится в гуманитарном, социальном и экономическом цикле.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения предметов «История», «Физика»,

«Химия», «Математика», «Биология» и других на предыдущем уровне образования (школа, колледж).

Данная дисциплина связана со следующими дисциплинами образовательной программы: отечественная история, культурология, экономика, правоведение, политология, социология и техническими дисциплинами.

«История науки и техники» относится к перечню дисциплин «по выбору студентов». Дисциплина преподается на первых курсах дневного и заочного форм обучения.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

3. основные события и процессы отечественной и всемирной истории науки и техники;

4. осознавать роль и место России в развитии науки и техники в историческом аспекте.

уметь:

4. анализировать процессы и явления, происходящие в обществе под влиянием научно – технического прогресса;

5. выявлять проблемы, причинно-следственные связи, закономерности и главные тенденции развития науки и техники;

6. использовать естественнонаучные, технические и исторические знания для оценки развития науки и техники

владеть:

5. основными методами работы с историческими источниками, навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;

6. основами исторического мышления;

7. навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации о развитии науки и техники и влияние ее на социально-политические и экономические процессы;

8. навыками использования исторических знаний для прогнозирования современной социально-экономической и политической ситуации и взаимной обусловленности их с развитием науки и техники.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Введение. Предмет истории науки и техники. История науки техники доклассический период. Период классической науки: основные направления науки (XVIII-XIX вв.). Неклассическая и постнеклассическая наука (XIX-XXI вв.). Развитие техники в XX-XXI вв.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.2.2 Адаптационный модуль «Профессиональная адаптация»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

- Ознакомить студента с историей развития социальной мысли и становлением социологии как науки;
- Помочь определиться с объектом и предметом курса «Адаптационный модуль «Социально-психологическая адаптация», ознакомить со структурой и основными функциями социологической науки;
- Показать глубину происходящих в обществе процессов, разобраться в закономерностях функционирования и взаимодействия социальных общностей различного типа.

Задачи:

- Представить различные позиции и в то же время, не вступая в полемику на основе научных методов и большого фактического

материала раскрыть содержание социологии, ее структуру и функцию и ее влияние в жизни человека и общества;

- Раскрыть проблемы организации и эволюции человека и общества как таковой, а также современные мировые тенденции в сфере взаимодействия человека и общества;
- Рассмотреть проблемы формирования социальных институтов в современной России (РФ).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Социология» – «Философия», «История», «Правоведение».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Адаптационный модуль «Социально-психологическая адаптация» – «Правоведение», «Религиоведение», «Культурология», «Политология».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные этапы становления «Адаптационный модуль «Социально-психологическая адаптация» как философской науки о закономерностях возникновения, развития и функционирования общества, социальных институтов, групп и личностей;

2. Взаимодействие с различными формами общественного сознания;
3. Особенности национальных, мировых культур;
4. Понятийно-категориальный аппарат дисциплины;
5. Главные аспекты функционирования и состояния общественной жизни в современной России (РФ).

Уметь:

1. Анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые социологические проблемы;
2. Применять полученные знания при аргументации, доказательстве выдвигаемых положений в области современных событий и проблем общественной жизни.

Владеть:

1. Технологиями приобретения, использования и обновления знаний в области социологии;
2. Навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;
3. Навыками коммуникации с людьми различными убеждениями, социально-этническими, конфессиональными и культурными различиями.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Социальная и профессиональная адаптация. Основы социально-правовых знаний.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.3.1 Математическая статистика

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: усвоение студентами основных понятий теории вероятности и математической статистики, развитие навыков математического и компьютерного моделирования, овладение основными математическими инструментами решения прикладных задач.

Задачи дисциплины:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- формирование навыков современных видов математического мышления, использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
- усвоение необходимого объема математических знаний для успешного изучения других дисциплин профилизации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина «Математическая статистика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла ООП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

Для освоения дисциплины студенты должны обладать базовыми знаниями, умениями и навыками, приобретенными при изучении дисциплин «Алгебра» и «Информатика и ИКТ» в общеобразовательной школе, а также при изучении дисциплин «Высшая математика» и «Информатика».

Знания и умения, усвоенные студентами в процессе изучения «математической статистики» используются при выполнении обработки

экспериментальных данных в процессе написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные теоретико-вероятностные и статистические модели и задачи, а также методы их решения,
- основные области приложения рассматриваемых моделей;

уметь:

- свободно оперировать основными теоретико-вероятностными и статистическими понятиями и категориями,
- строить алгоритмы решения задач, связанных с основными стохастическими моделями,
- использовать численные методы решения статистических задач с использованием программных средств компьютеров,
- проводить анализ решений задач;

владеть:

- представлением о предмете и методах математической статистики,
- представлением о возможностях и ограничениях применения методов математической статистики в профессиональной деятельности,
- представлением о возможностях использования специальных программных средств (например, пакет Statistica) при проведении математико-статистической обработки экспериментальных данных,
- базовыми понятиями и идеями математической статистики.
- навыками решения простейших задач математической статистики (например, нахождения выборочной средней, выборочной дисперсии и т.п.).

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Краткие сведения из теории вероятностей. Введение в математическую статистику. Проверка статистических гипотез и элементы корреляционно-регрессионного анализа. Анализ рядов динамики.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.3.2 Математическая обработка результатов наблюдения

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: усвоение студентами основных понятий теории вероятности и математической статистики, развитие навыков математического и

компьютерного моделирования, овладение основными математическими инструментами решения прикладных задач.

Задачи дисциплины:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- формирование навыков современных видов математического мышления, использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
- усвоение необходимого объема математических знаний для успешного изучения других дисциплин профилизации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина «Б1.В.ДВ.3.2 Математическая обработка результатов наблюдения» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла ООП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

Для освоения дисциплины студенты должны обладать базовыми знаниями, умениями и навыками, приобретенными при изучении дисциплин «Алгебра» и «Информатика и ИКТ» в общеобразовательной школе, а также при изучении дисциплин «Высшая математика» и «Информатика».

Знания и умения, усвоенные студентами в процессе изучения «математической статистики» используются при выполнении обработки экспериментальных данных в процессе написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные теоретико-вероятностные и статистические модели и задачи, а также методы их решения,
- основные области приложения рассматриваемых моделей;

уметь:

- свободно оперировать основными теоретико-вероятностными и статистическими понятиями и категориями,
- строить алгоритмы решения задач, связанных с основными стохастическими моделями,
- использовать численные методы решения статистических задач с использованием программных средств компьютеров,
- проводить анализ решений задач;

владеть:

- представлением о предмете и методах математической статистики,
- представлением о возможностях и ограничениях применения методов математической статистики в профессиональной деятельности,
- представлением о возможностях использования специальных программных средств (например, пакет Statistica) при проведении математико-статистической обработки экспериментальных данных,

- базовыми понятиями и идеями математической статистики.
- навыками решения простейших задач математической статистики (например, нахождения выборочной средней, выборочной дисперсии и т.п.).

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Краткие сведения из теории вероятностей. Введение в математическую статистику. Проверка статистических гипотез и элементы корреляционно-регрессионного анализа. Анализ рядов динамики.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.3.3 Адаптационный модуль «Межличностные взаимодействия»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: усвоение студентами основных понятий теории вероятности и математической статистики, развитие навыков математического и компьютерного моделирования, овладение основными математическими инструментами решения прикладных задач.

Задачи дисциплины:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- формирование навыков современных видов математического мышления, использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;

- усвоение необходимого объема математических знаний для успешного изучения других дисциплин профилизации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина «Б1.В.ДВ.3.3 Адаптационный модуль «Межличностные взаимодействия» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла ООП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

Для освоения дисциплины студенты должны обладать базовыми знаниями, умениями и навыками, приобретенными при изучении дисциплин «Алгебра» и «Информатика и ИКТ» в общеобразовательной школе, а также при изучении дисциплин «Высшая математика» и «Информатика».

Знания и умения, усвоенные студентами в процессе изучения «математической статистики» используются при выполнении обработки экспериментальных данных в процессе написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные теоретико-вероятностные и статистические модели и задачи, а также методы их решения,

- основные области приложения рассматриваемых моделей;

уметь:

- свободно оперировать основными теоретико-вероятностными и статистическими понятиями и категориями,

- строить алгоритмы решения задач, связанных с основными стохастическими моделями,

- использовать численные методы решения статистических задач с использованием программных средств компьютеров,

- проводить анализ решений задач;

владеть:

- представлением о предмете и методах математической статистики,

- представлением о возможностях и ограничениях применения методов математической статистики в профессиональной деятельности,

- представлением о возможностях использования специальных программных средств (например, пакет Statistica) при проведении математико-статистической обработки экспериментальных данных,

- базовыми понятиями и идеями математической статистики.

- навыками решения простейших задач математической статистики (например, нахождения выборочной средней, выборочной дисперсии и т.п.).

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Психология развития личности. Адаптивные информационные и коммуникационные средства коммуникации. Коммуникативный практикум.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.4.1 Культура народов и этнических групп Крыма

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

сформировать у студентов знания об исторической ценности культуры народов, проживающих на территории Крыма. В связи с этим основное внимание уделить вопросам формирования представления о том, что территория Крыма представляет собой единый целостный организм, где созданы единые многовековые культурные и экономические связи между всеми народами, населяющими данный регион. Ознакомить с историей культуры народов Крыма, которая имеет глубокие исторические корни и сделала большой вклад в общее развитие исторически культурного процесса Европы.

Задачи:

1. Подготовить специалиста, имеющего представление о значении истории культуры в системе современного научного знания.
2. Знакомство студентов с феноменом культуры и понятиями, связанными с ней.
3. Вызвать у студентов интерес к культурному наследию Крыма и потребность в постоянном самообразовании в области отечественной культуры.
4. Сформировать систему научных знаний культуре и способствовать их влиянию на гармоничное развитие человека.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Культура народов и этнических групп Крыма» – «Философия», «История», «Культурология».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Истории культуры народов Крыма» – «Культурология», «Религиоведение», «Социология», «Политология».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурными (ОК):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

Знать:

1. Базовые ценности отечественной и мировой истории и культуры; формы культуры и культурные универсалии; закономерности социальной и культурной динамики; социально-исторические типы культуры; особенности социально-культурных процессов в современной России;

2. Многовариантность культурного процесса, типы и формы культурной жизни, специфику развития отечественной культуры в мировом историко-культурном процессе;

3. Основные закономерности и этапы развития народной художественной культуры в Крымском регионе.

Уметь:

1. Ориентироваться в историко-культурном пространстве, определять цели, задачи, принципы организации различных форм социально-культурной деятельности населения;

2. Самостоятельно анализировать социально-философскую и научную литературу; применять философскую, историческую, культурологическую, социологическую, психолого-педагогическую терминологию;

3. Различать формы и жанры народной художественной культуры, использовать их при разработке и реализации культурных программ.

Владеть:

1. Методами изучения и использования историко-культурного наследия в процессе удовлетворения духовных потребностей и интересов разных групп населения;

2. Навыками применения полученных теоретических знаний в практической деятельности.

3. Профессиональным мастерством и широким кругозором.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

История культуры. Особенности и методы изучения исторического развития культуры. История культуры древнего Крыма. Особенности первобытной культуры. Следы пребывания первобытного человека в Крыму. Древние народы и государственные образования на Крымском полуострове. Духовная культура народов Крыма. Культура средневекового Крыма. Особенности традиционно-бытовой культуры народов Крыма в XVIII-.XX. История театрального искусства в Крыму. Современные культурные процессы в Крыму.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.4.2 Культурология

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

сформировать у студентов знания об исторической ценности культуры народов, проживающих на территории Крыма. В связи с этим основное внимание уделить вопросам формирования представления о том, что территория Крыма представляет собой единый целостный организм, где созданы единые многовековые культурные и экономические связи между всеми народами, населяющими данный регион. Ознакомить с историей культуры народов Крыма, которая имеет глубокие исторические корни и сделала большой вклад в общее развитие исторически культурного процесса Европы.

Задачи:

5. Подготовить специалиста, имеющего представление о значении истории культуры в системе современного научного знания.
6. Знакомство студентов с феноменом культуры и понятиями, связанными с ней.
7. Вызвать у студентов интерес к культурному наследию Крыма и потребность в постоянном самообразовании в области отечественной культуры.
8. Сформировать систему научных знаний культуре и способствовать их влиянию на гармоничное развитие человека.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Культура народов и этнических групп Крыма» – «Философия», «История», «Культурология».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Истории культуры народов Крыма» – «Культурология», «Религиоведение», «Социология», «Политология».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурными (ОК):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

1. Базовые ценности отечественной и мировой истории и культуры; формы культуры и культурные универсалии; закономерности социальной и культурной динамики; социально-исторические типы культуры; особенности социально-культурных процессов в современной России;
2. Многовариантность культурного процесса, типы и формы культурной жизни, специфику развития отечественной культуры в мировом историко-культурном процессе;
3. Основные закономерности и этапы развития народной художественной культуры в Крымском регионе.

Уметь:

1. Ориентироваться в историко-культурном пространстве, определять цели, задачи, принципы организации различных форм социально-культурной деятельности населения;

2. Самостоятельно анализировать социально-философскую и научную литературу; применять философскую, историческую, культурологическую, социологическую, психолого-педагогическую терминологию;

3. Различать формы и жанры народной художественной культуры, использовать их при разработке и реализации культурных программ.

Владеть:

1. Методами изучения и использования историко-культурного наследия в процессе удовлетворения духовных потребностей и интересов разных групп населения;

2. Навыками применения полученных теоретических знаний в практической деятельности.

3. Профессиональным мастерством и широким кругозором.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

История культуры. Особенности и методы изучения исторического развития культуры. История культуры древнего Крыма. Особенности первобытной культуры. Следы пребывания первобытного человека в Крыму. Древние народы и государственные образования на Крымском полуострове. Духовная культура народов Крыма. Культура средневекового Крыма. Особенности традиционно-бытовой культуры народов Крыма в XVIII-.XX. История театрального искусства в Крыму. Современные культурные процессы в Крыму.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.5.1 Социология

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

1. Ознакомить студента с историей развития социальной мысли и становлением социологии как науки;
2. Помочь определиться с объектом и предметом курса «Социология», ознакомить со структурой и основными функциями социологической науки;
3. Показать глубину происходящих в обществе процессов, разобраться в закономерностях функционирования и взаимодействия социальных общностей различного типа.

Задачи:

1. Представить различные позиции и в то же время, не вступая в полемику на основе научных методов и большого фактического материала раскрыть содержание социологии, ее структуру и функцию и ее влияние в жизни человека и общества;
2. Раскрыть проблемы организации и эволюции человека и общества как таковой, а также современные мировые тенденции в сфере взаимодействия человека и общества;
3. Рассмотреть проблемы формирования социальных институтов в современной России (РФ).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Социология» – «Философия», «История», «Правоведение».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Социология» – «Правоведение», «Религиоведение», «Культурология», «Политология».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные этапы становления «Социологии» как философской науки о закономерностях возникновения, развития и функционирования общества, социальных институтов, групп и личностей;
2. Взаимодействие с различными формами общественного сознания;
3. Особенности национальных, мировых культур;
4. Понятийно-категориальный аппарат дисциплины;
5. Главные аспекты функционирования и состояния общественной жизни в современной России (РФ).

Уметь:

1. Анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые социологические проблемы;
2. Применять полученные знания при аргументации, доказательстве выдвигаемых положений в области современных событий и проблем общественной жизни.

Владеть:

1. Технологиями приобретения, использования и обновления знаний в области социологии;
2. Навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;

3. Навыками коммуникации с людьми различными убеждениями, социально-этническими, конфессиональными и культурными различиями.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Предмет и история социологии. Предмет и социально-исторические предпосылки социологии. Классические социологические теории. Современная западная социология. История социологии в России. Социальная статика. Понятие общества и его основные характеристики. Типы обществ. Социальный институт и социальная организация. Понятие и виды социальных групп. Социальные общности и их виды. Социальные нормы и социальные санкции. Мировое сообщество и процессы глобализации. Социальное неравенство и социальная стратификация. Социальный статус и социальная мобильность. Социальная динамика. Личность как деятельный субъект. Понятие и структура социального действия. Формы социального взаимодействия. Социальный контроль и девиация. Концепции социальных изменений. Культура как фактор социальных изменений. Массовое сознание и массовое действие. Методы социологических исследований. Теоретические и эмпирические исследования в социологии. Понятие социологического исследования, его программа.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.5.2 Политология

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

Основной целью курса является политическая социализация студентов ВУЗа, обеспечение политического аспекта подготовки высококвалифицированных специалистов на основе современной мировой и отечественной политической мысли.

Задачи:

Дать будущему специалисту первичные политические знания, которые служат теоретической базой для осмысления социально-политических процессов, для формирования политической культуры, выработки личной позиции и четкого понимания меры своей ответственности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Социология» – «Философия», «История», «Правоведение».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Социология» – «Правоведение», «Религиоведение», «Культурология», «Культура народов и этнических групп Крыма».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные этапы становления «Социологии» как философской науки о закономерностях возникновения, развития и функционирования общества, социальных институтов, групп и личностей;
2. Взаимодействие с различными формами общественного сознания;
3. Особенности национальных, мировых культур;
4. Понятийно-категориальный аппарат дисциплины;
5. Главные аспекты функционирования и состояния общественной жизни в современной России (РФ).

Уметь:

1. Анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые социологические проблемы;
2. Применять полученные знания при аргументации, доказательстве выдвигаемых положений в области современных событий и проблем общественной жизни.

Владеть:

1. Технологиями приобретения, использования и обновления знаний в области социологии;
2. Навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;
3. Навыками коммуникации с людьми различными убеждениями, социально-этническими, конфессиональными и культурными различиями.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Объект, предмет, метод политической науки. Функции политологии. Политическая жизнь и властные отношения. Роль и место политики в жизни современных обществ. Социальные функции политики.

История политических учений. Российская политическая традиция: истоки, социокультурные основания, историческая динамика. Современные политологические школы.

Гражданское общество, его происхождение и особенности. Особенности становления гражданского общества в России.

Институциональные аспекты политики. Политическая власть, политическая система. Политический режим, политические партии, электоральные системы.

Политические отношения и процессы. Политические конфликты и способы их разрешения. Политические технологии. Политический менеджмент. Политическая модернизация.

Политические организации и движения. Политические элиты. Политическое лидерство.

Социокультурные аспекты политики.

Мировая политика и международные отношения. Особенности мирового политического процесса.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.6.1Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения.

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: способствовать формированию у студентов знаний о метрологии, показателей, характеризующих качество продукции, умений выбора метода

технического измерения качества детали, развить навыки чтения и выполнения машиностроительных чертежей.

Задачи:

1. Сформировать представление о теории измерений, объектах и средствах измерений;
2. Сформировать представление о системах физических величин;
3. Развитие у студентов способностей к самостоятельному анализу информации;
4. Изучение основ взаимозаменяемости и стандартизации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативного цикла по выбору.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Математика», «Физика», «Инженерная и компьютерная графика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Детали машин», «Технология машиностроения», «Теория резания», «Расчет и конструирование приспособлений», «Проектирование металлорежущих инструментов», «Программирование процесса обработки на станках с ЧПУ».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

общекультурными (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные понятия, определения о метрологии и стандартизации, допусках и посадках, основных видах сопряжения деталей в изделиях, последовательность графического изображения допуска и посадок;

2. Конструкцию и принцип действия современных контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля качества детали.

Уметь:

1. Правильно выбрать средства измерения контроля качества детали (качество поверхности, точность размеров и взаимного расположения поверхностей).

Владеть:

1. Методикой расчета предельных размеров и допуска на размер;
2. Навыками чтения и выполнения машиностроительных чертежей.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Понятие о взаимозаменяемости и ее роль в производственных процессах. Место взаимозаменяемости в структуре «жизненного» пути изделия. Роль взаимозаменяемости в стандартизации праметрических и типоразмерных рядов машин, приборов и других изделий. Взаимозаменяемость и точность размеров. Расчет и выбор посадок в сопряжениях деталей. Взаимозаменяемость, методы и средства контроля зубчатых передач и резьбовых соединений. Понятие о размерных цепях. Расчет размерных цепей. Методы достижения заданной точности замыкающего звена размерной цепи и пути их осуществления. Измерительные средства для контроля точности размеров. Назначение и обозначение параметров шероховатости, погрешностей формы и расположения поверхностей деталей машин. Взаимозаменяемость, качество и надежность изделий. Метрологическое обеспечение взаимозаменяемости. Стандартизация, сертификация, взаимозаменяемость. Экономическая эффективность от взаимозаменяемости.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.6.2 Нормирование точности и технические измерения

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: способствовать формированию у студентов знаний о метрологии, показателей, характеризующих качество продукции, умений выбора метода технического измерения качества детали, развить навыки чтения и выполнения машиностроительных чертежей.

Задачи:

1. Сформировать представление о теории измерений, объектах и средствах измерений;
2. Сформировать представление о системах физических величин;
3. Развитие у студентов способностей к самостоятельному анализу информации;
4. Изучение основ взаимозаменяемости и стандартизации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативного цикла по выбору.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Математика», «Физика», «Инженерная и компьютерная графика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Детали машин», «Технология машиностроения», «Теория резания», «Расчет и конструирование приспособлений», «Проектирование металлорежущих инструментов», «Программирование процесса обработки на станках с ЧПУ».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

общекультурными (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные понятия, определения о метрологии и стандартизации, допусках и посадках, основных видах сопряжения деталей в изделиях, последовательность графического изображения допуска и посадок;
2. Конструкцию и принцип действия современных контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля качества детали.

Уметь:

1. Правильно выбрать средства измерения контроля качества детали (качество поверхности, точность размеров и взаимного расположения поверхностей).

Владеть:

1. Методикой расчета предельных размеров и допуска на размер;
2. Навыками чтения и выполнения машиностроительных чертежей.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Понятие о взаимозаменяемости и ее роль в производственных процессах. Место взаимозаменяемости в структуре «жизненного» пути изделия. Роль взаимозаменяемости в стандартизации праметрических и типоразмерных рядов машин, приборов и других изделий. Взаимозаменяемость и точность размеров. Расчет и выбор посадок в сопряжениях деталей. Взаимозаменяемость, методы и средства контроля зубчатых передач и резьбовых соединений. Понятие о размерных цепях. Расчет размерных цепей. Методы достижения заданной точности замыкающего звена размерной цепи и пути их осуществления. Измерительные средства для контроля точности размеров. Назначение и обозначение параметров шероховатости, погрешностей формы и расположения поверхностей деталей машин. Взаимозаменяемость, качество и надежность изделий. Метрологическое обеспечение взаимозаменяемости. Стандартизация, сертификация, взаимозаменяемость. Экономическая эффективность от взаимозаменяемости.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Аннотация дисциплины **Б1.В.ДВ.7.1 Теоретические основы теплотехники**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - Формирование у студентов общих научно-

методических и инженерно-практических навыков в освоении законов материального мира и физико-химических процессов преобразования и перераспределения вещества и энергии в современных технологических системах и технических устройствах;

Учебные задачи дисциплины

- Изучение физической природы основных параметрических характеристик тепловых процессов в термодинамических системах и их влияние на эффективность рабочего процесса с целью практического использования в инженерных расчетах;

- Ознакомление с системами типичных теплотехнических систем и технических устройств, использующих превращение различных видов энергии друг в друга;

- Освоение основных методов инженерно-технологических расчетов термодинамических параметров и характеристик современных типов термодинамических систем и теплотехнических устройств и энергетических установок;

- Ознакомление с основами теплопередачи и теплообмена в материальных и технологических системах.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Теоретические основы теплотехники относятся к базовым дисциплинам производственного сектора промышленной отрасли, основанной на фундаментальных знаниях материального мира и энергетических взаимодействиях, которые лежат в основе многих технологических тепловых процессов. Знание и понимание энергетических процессов в технике и промышленной технологии является основой продуктивного управления ими и их совершенствования. Студент должен усвоить фундаментальные основы законов материального мира и энергетических взаимодействий, уметь объективно оценивать возможности тепловых процессов, анализировать и производить расчеты теплотехнических объектов и процессов.

Курс «теоретические основы теплотехники» изучается на основе знаний, полученных после завершения предварительного обучения студентов по всем общеобразовательным дисциплинам (физика, химия, математика), базируясь на всей сумме знаний, полученных студентом по специальности и умении их творчески применять при решении практических производственных проблем и задач.

Непосредственно после изучения теоретических основ теплотехники должен изучаться дисциплины «Двигатели внутреннего сгорания», Технологические основы машиностроения, Теория сварочных процессов, Охрана труда в промышленности

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2).

Специально-профессиональные компетенции (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного

транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (СПК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать и понимать природу материального мира и основы фундаментальных законов взаимодействия материи и энергии на современном уровне научно-технического прогресса;

- основы технической и химической термодинамики, сущность термодинамических функций и параметров, основных законов термодинамики;

- Основные типы идеальных тепловых термодинамических процессов, циклов Карно и их параметрические характеристики;

- принципиальные характеристики наиболее типичных идеальных тепловых процессов и термодинамических циклов;

- основы математического теплотехнического расчета и математического моделирования основных идеальных термодинамических процессов в современных тепловых системах и технических устройствах.

- **Уметь:** Анализировать и делать выводы о физико-химических и термодинамических закономерностях тепловых процессов и циклов в зависимости от их сочетания и принципиальных особенностей;

- Правильно оценивать эффективность термодинамического цикла и определять пути совершенствования способов его практического использования в практических целях.

- **Владеть** методиками проведения необходимых инженерных физико-химических, термодинамических и технических расчетов тепловых процессов с элементами их оптимизации и минимизации применительно к потребностям реальной производственной практики.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Ресурсный потенциал теплотехнических систем. Фундаментальные основы единства и взаимодействия теплоэнергетических систем. Основные определения и понятия термодинамики. Основные уравнения термодинамической системы и законы термодинамики. Термодинамические процессы в газовых системах. Тепловые циклы.

Термодинамический цикл компрессора. Классические термодинамические циклы двигателей внутреннего сгорания. Рабочие циклы газотурбинных установок. Термодинамический цикл паротурбинной

установки (ПТУ). Особенности термодинамики водяного пара. Цикл парогазотурбинной установки (ПГТУ). Рабочий цикл реактивной установки. Термодинамика газового потока. Современные теплоэнергетические установки. Типы теплообмена, тепловой поток. Конвективный теплообмен. Теплообмен излучением.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.7.2 Термодинамика и теплопередача.

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - Формирование у студентов общих научно-методических и инженерно-практических навыков в освоении законов материального мира и физико-химических процессов преобразования и перераспределения вещества и энергии в современных технологических системах и технических устройствах;

Учебные задачи дисциплины

- Изучение физической природы основных параметрических характеристик тепловых процессов в термодинамических системах и их влияние на эффективность рабочего процесса с целью практического использования в инженерных расчетах;
- Ознакомление с системами типичных теплотехнических систем и технических устройств, использующих превращение различных видов энергии друг в друга;
- Освоение основных методов инженерно-технологических расчетов термодинамических параметров и характеристик современных типов термодинамических систем и теплотехнических устройств и энергетических

установок;

- Ознакомление с основами теплопередачи и теплообмена в материальных и техно- логических системах.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Термодинамика и теплопередача относятся к базовым дисциплинам производственного сектора промышленной отрасли, основанной на фундаментальных знаниях материального мира и энергетических взаимодействий, которые лежат в основе многих технологических тепловых процессов. Знание и понимание энергетических процессов в технике и промышленной технологии является основой продуктивного управления ими и их совершенствования. Студент должен усвоить фундаментальные основы законов материального мира и энергетических взаимодействий, уметь объективно оценивать возможности тепловых процессов, анализировать и производить расчеты теплотехнических объектов и процессов.

Курс «термодинамики и теплопередачи» изучается на основе знаний, полученных после завершения предварительного обучения студентов по всем общеобразовательным дисциплинам (физика, химия, математика), базируясь на всей сумме знаний, полученных студентом по специальности и умении их творчески применять при решении практических производственных проблем и задач.

Непосредственно после изучения термодинамики должен изучаться дисциплины «Двигатели внутреннего сгорания», Технологические основы машиностроения, Теория сварочных процессов, Охрана труда в промышленности

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

• способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2).

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать и понимать природу материального мира и основы фундаментальных законов взаимодействия материи и энергии на современном уровне научно-технического прогресса;

- основы технической и химической термодинамики, сущность термодинамических функций и параметров, основных законов термодинамики;

- Основные типы идеальных тепловых термодинамических процессов, циклов Карно и их параметрические характеристики;

- принципиальные характеристики наиболее типичных идеальных тепловых процессов и термодинамических циклов;

- основы математического теплотехнического расчета и математического моделирования основных идеальных термодинамических процессов в современных тепловых системах и технических устройствах.

- **Уметь:** Анализировать и делать выводы о физико-химических и термодинамических закономерностях тепловых процессов и циклов в зависимости от их сочетания и принципиальных особенностей;

- Правильно оценивать эффективность термодинамического цикла и определять пути совершенствования способов его практического использования в практических целях.

- **Владеть** методиками проведения необходимых инженерных физико-химических, термодинамических и технических расчетов тепловых процессов с элементами их оптимизации и минимизации применительно к потребностям реальной производственной практики.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Ресурсный потенциал теплотехнических систем. Фундаментальные основы единства и взаимодействия теплоэнергетических систем. Основные определения и понятия термодинамики. Основные уравнения термодинамической системы и законы термодинамики. Термодинамические процессы в газовых системах. Тепловые циклы.

Термодинамический цикл компрессора. Классические термодинамические циклы двигателей внутреннего сгорания. Рабочие циклы газотурбинных установок. Термодинамический цикл паротурбинной

установки (ПТУ). Особенности термодинамики водяного пара. Цикл парогазотурбинной установки (ПГТУ). Рабочий цикл реактивной установки. Термодинамика газового потока. Современные теплоэнергетические установки. Типы теплообмена, тепловой поток. Конвективный теплообмен. Теплообмен излучением.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.8.1 Информационные технологии

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний, умений и приобретение опыта применения методов математического моделирования (разработка математических моделей, применение численных методов решения различных задач, использование современных математических пакетов для решения задач математического моделирования) при синтезе и исследований систем автоматического контроля и управления технологическими процессами.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний по общим принципам и тенденциям построения математических моделей технических систем, объектов и процессов.
- освоение численных методов для проектирования технологических систем.
- ознакомление с современным программным обеспечением для автоматизированного проектирования.

- обучение навыкам разработки математических моделей отдельных подсистем и их программной реализации на эвм.3.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

Данная дисциплина (учебный курс) относится к дисциплинам по выбору.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – Линейная алгебра и аналитическая геометрия, Дифференциальное исчисление, Интегральное исчисление, Математический анализ, Информатика, Физика, Дискретная математика.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – Теория автоматического управления, Автоматизация технологических процессов, Технология машиностроения.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);
- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия, задачи и цели моделирования;
- классификацию моделей и видов моделирования;
- методы построения математического описания объектов.
- численные методы решения различных задач;
- методы восстановления эмпирических зависимостей;
- методы аналитического моделирования;

- методы имитационного моделирования.

Уметь:

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для составления математического описания объекта моделирования.
- решать составленные уравнения (системы уравнений) модели с помощью современных математических пакетов.

Владеть:

- навыками составления полной структурной схемы вещественно-энергетических потоков технологического процесса протекающего в технологическом объекте управления.
- методами математического анализа и моделирования в теоретических и экспериментальных исследованиях в области разработки АСУ ТП с использованием современных математических пакетов.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

1. Информация в современном мире..

1.1. Информация. Свойства информации.

1.2. Информационные технологии. Эволюция информационных технологий.

1.3. Автоматизированные информационные технологии.

1.4. Виды обработки данных.

1.5. Технологии защиты данных.

1.6. Применение информационных технологий на рабочем месте (Microsoft Office).

1.7. Мультимедийные технологии.

1.8. Сетевые информационные технологии.

1.9. Использование Интернета и его служб.

2. Информационные технологии в проектировании.

2.1. Информационные технологии в системах организационного управления.

2.2. Информационные технологии в обучении.

2.3. Автоматизированные системы научных исследований.

2.4. Системы автоматизированного проектирования.

2.5. Геоинформационные системы и технологии.

2.6. Технологии распределенных вычислений (РВ).

2.7. Технологии объектного связывания данных.

2.8. Технологии реплицирования данных.

3. Информационные технологии на производстве.

3.1. Общая характеристика технологии создания программного обеспечения.

3.2. Современные методы и средства разработки программного обеспечения.

3.3. Инструментарий технологии программирования.

3.4. Средства для создания приложений.

3.5. CASE-технологии.

3.6. Архитектура программных систем.

3.7. Особенности имитационного моделирования производственных систем.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.10.2 Основы технологии
машиностроения**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины является овладение студентами обоснованной системой знаний и практическими навыками проектирования технологических процессов изготовления деталей и сборки машин заданного качества в плановом количестве при высоких технико-экономических показателях производства.

Для получения знаний у студентов в области проектирования технологических процессов изготовления изделий при изучении дисциплины предполагается реализация следующих основных **задач**:

- усвоение теоретических основ технологии машиностроения;
- обоснование принимаемых решений при проектировании и управлении процессами создания и изготовления машин на должном научно-техническом уровне.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Программа изучения вариативной учебной дисциплины «Основы технологии машиностроения» составлена в соответствии с образовательно-профессиональной программой подготовки бакалавров. Дисциплина «Основы технологии машиностроения» относится к базовому циклу вариативной части.

Теоретической и практической базой основ технологии машиностроения являются дисциплины «Начертательная геометрия инженерная графика», «Теоретическая механика», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Метрология, стандартизация и

сертификация». Настоящая дисциплина составляет основу современной базы знаний технологии машиностроения.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные положения и понятия технологии машиностроения,
- теорию базирования и теорию размерных цепей,
- основы формирования требований к свойствам материалов в процессе проектирования изделий, основы построения системы размерных связей при проектировании изделий,
- основы и закономерности реализации размерных связей в процессе сборки машины,
- закономерности обеспечения требуемых свойств материала и формирования размерных связей детали в процессе ее изготовления,
- временные связи и экономические показатели производственного процесса,
- методику разработки технологического процесса изготовления машины,
- принципы построения производственного процесса изготовления машины;

уметь:

- анализировать существующие и проектировать новые технологические процессы изготовления деталей и сборки машин,
- моделировать размерные связи технологического процесса изготовления детали и сборки машин,
- выполнять расчеты размерных связей, необходимые при

проектировании изделия и технологии его изготовления, проводить исследования по совершенствованию технологических процессов с целью повышения качества изделий, производительности труда, снижения себестоимости,

- разрабатывать технические задания на проектирование и модернизацию технологического оборудования, приспособлений, инструментов, средств автоматизации обработки и сборки, транспортировки на базе применения систем ЧПУ и ЭВМ;

владеть:

- современными методами обеспечения должного научного уровня принимаемых решений при проектировании и управлении процессами изготовления деталей и сборки машин.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Производственный и технологический процесс. Типы машиностроительных производств. Качество машины. Точность. Производственные погрешности. Проектирование технологических процессов. Технологический контроль чертежа.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.11.1 Сварка давлением

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)
2. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины

ознакомить с существующими способами сварки давлением.

Задачи дисциплины:

ознакомить с особенностями формирования сварных соединений при сварке давлением, технологией сварки, применяемым оборудованием.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Изучение дисциплины базируется на знании предшествующих дисциплин: «Физика», «Математика», «Теплотехника», «Теория сварочных процессов». В ходе изучения дисциплины рассматриваются вопросы образования соединений при сварке давлением. Изучается сущность и технология контактной стыковой сварки сопротивлением и оплавлением, точечной и шовной контактной сварки, рельефной и конденсаторной сварки. Дается краткий обзор специальных методов сварки давлением, таких как холодная сварка, ультразвуковая сварка, диффузионная сварка, сварка трением, взрывом и токами высокой частоты.

Знания и умения, полученные при изучении курса закрепляются во время прохождения преддипломной практики и дипломного проектирования.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);
- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- физическую сущность образования соединений при сварке давлением, технологию и оборудование способов сварки давлением.

уметь:

- применять полученные знания для выбора способов сварки изделий давлением, и подбирать сварочное оборудование, определять режимы сварки.

владеть:

- профессиональной терминологией в области сварки и резки;
- навыками выбора способа сварки и сварочных материалов и подбора сборочно-сварочного оборудования;
- умением анализировать конструктивные особенности сварных соединений.

5. Содержание дисциплины.

Тема 1. Введение

Тема 2. Образование соединений при сварке давлением.

Тема 3. Общие вопросы контактной сварки

Тема 4. Технология контактной стыковой сварки сопротивлением.

Тема 5. Технология контактной стыковой сварки оплавлением.

Тема 6. Технология контактной точечной сварки.

Тема 7. Технология контактной шовной сварки.

Тема 8. Технология контактной рельефной сварки.

Тема 9. Технология контактной конденсаторной сварки.

Тема 10. Специальные методы сварки давлением

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные, практические работы
7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

**Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.11.2 Автоматизированные системы
управления**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Целью преподавания учебной дисциплины «Автоматизированные системы управления» - является базовая общая профессиональная подготовка и формирование общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров в области применения и эффективного использования современных технических средств управления в системах автоматизации гидравлической и пневматической энергией в приводах, вспомогательных системах и системах управления.

Задачи:

- приобретение знаний о гидромеханических процессах, гидравлическом и пневматическом оборудовании и типовом проектировании гидравлических и пневматических систем;
- выработка умений использования законов гидравлики и пневматики для решения типовых задач расчета и проектирования гидравлических приводов и пневматических систем;
- использовать современные и перспективные компьютерные и информационные технологии;
- овладение практическими навыками решения типовых задач расчета, проектирования и эксплуатации гидравлических приводов и пневматических систем в машиностроении.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Автоматизированные системы управления» относится к дисциплинам по выбору студента.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- физика;
- химия;
- теоретическая и прикладная механика;

- безопасность жизнедеятельности;
- основы охраны труда.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины:

- сапр в отрасли;
- компьютерное моделирование электромеханических устройств.

Знания и умения, полученные при изучении курса закрепляются во время прохождения преддипломной практики и дипломного проектирования.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);
- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основы гидравлики и методы гидравлических расчётов;
- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов;
- назначение, элементную базу, характеристики и функциональные возможности промышленных информационных сетей.

уметь:

- использовать современные и перспективные компьютерные и информационные технологии;
- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при

выборе и расчёте основных видов гидравлического и пневматического оборудования;

- применять методы и средства нормирования точности.

владеть:

- базовыми инженерными навыками;
- базовыми навыками проектирования систем и инженерных расчетов;
- методами программирования с использованием библиотек функциональных модулей различного назначения

5. Содержание дисциплины.

1. Цели автоматизации управления

2. Жизненный цикл АСУ

3. Состав АСУ

4. Основные классификационные признаки

5. Функции АСУ

5.1. Функции при формировании управляющих воздействий

6. Классы структур АСУ

6.1. Децентрализованная структура

6.2. Централизованная структура

6.3. Централизованная рассредоточенная структура

6.4. Иерархическая структура

7. Виды АСУ

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.12.1 Пайка

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины – формирование у студента навыков решения задач пайки материалов при эксплуатационной, технологической и проектно - конструкторской деятельности

Задачи дисциплины

- Развить у студентов целостное представление о возможностях пайки.
- Развить компетентность студентов в области получения паяных соединений.
- Обучить студентов использовать основные методы пайки материалов, технологией пайки и используемым оборудованием
- Сформировать навыки решения задач применения паяных соединений.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Электромеханика и сварка». Указанная дисциплина является одной из важнейших для модуля «Электромеханика и сварка» и имеет самостоятельное значение.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Высшая математика» «Физика», «Химия», «Электротехническое и конструкционное материаловедение».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Профессиональные компетенции (ПК):

- готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- предмет, задачи и место пайки материалов в системе наук;
- основные исторические этапы развития пайки различных материалов;
- методы определения показателей паяемости материалов
- основные преимущества и недостатки различных методов пайки;
- способы повышения качества паяных соединений;

уметь:

- выбрать основные виды и методы пайки для создания паяного соединения;
- определять необходимое оборудование и применяемые материалы;
- определять технологию проведения пайки;
- свободно ориентироваться в преимуществах и недостатках различных методов пайки;
- находить решения по повышению качества паяного соединения.

владеть:

- навыками разработки технологических процессов пайки и выбора оборудования для их осуществления
- навыками расчета и проведения испытания паяемости различных материалов.
- навыками применения различных методов пайки и оборудования.
 - методиками контроля качества паяных соединений.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1

- Введение.
- Основы физико-химических процессов пайки
- Способы пайки и типы паяных соединений

Раздел 2.

- Припой и флюсы.
- Источники нагрева для пайки..
- Технология пайки.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом экзаменом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.12.2 Специальные методы обработки материалов

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины – формирование у студента навыков решения задач пайки материалов при эксплуатационной, технологической и проектно - конструкторской деятельности

Задачи дисциплины

- Развить у студентов целостное представление о возможностях пайки.
- Развить компетентность студентов в области получения паяных соединений.
- Обучить студентов использовать основные методы пайки материалов, технологией пайки и используемым оборудованием
- Сформировать навыки решения задач применения паяных соединений.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Электромеханика и сварка». Указанная дисциплина является одной из важнейших для модуля «Электромеханика и сварка» и имеет самостоятельное значение.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Высшая математика» «Физика», «Химия», «Электротехническое и конструкционное материаловедение».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Профессиональные компетенции (ПК):

- готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- предмет, задачи и место пайки материалов в системе наук;
- основные исторические этапы развития пайки различных материалов;
- методы определения показателей паяемости материалов
- основные преимущества и недостатки различных методов пайки;
- способы повышения качества паяных соединений;

уметь:

- выбрать основные виды и методы пайки для создания паяного соединения;
- определять необходимое оборудование и применяемые материалы;
- определять технологию проведения пайки;
- свободно ориентироваться в преимуществах и недостатках различных методов пайки;
- находить решения по повышению качества паяного соединения.

владеть:

- навыками разработки технологических процессов пайки и выбора оборудования для их осуществления
- навыками расчета и проведения испытания паяемости различных материалов.
- навыками применения различных методов пайки и оборудования.
 - методиками контроля качества паяных соединений.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1

- Введение.
- Основы физико-химических процессов пайки
- Способы пайки и типы паяных соединений

Раздел 2.

- Припой и флюсы.
- Источники нагрева для пайки..
- Технология пайки.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом экзаменом

**Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.13.1 Компьютерное моделирование
электромеханических устройств**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: на основе отобранных теоретических знаний в области построения и функционирования САПР ТП научить студентов практической работе с ними в качестве пользователя.

Задачи:

1. ознакомить с особенностями разновидных систем проектирования;
 2. ознакомить с подбором необходимых параметров для решения конкретных инженерных задач с помощью имеющихся в распоряжении систем проектирования;
- анализ и реализация собственных инженерных решений и проектов и их

оформление в соответствии с ЕСКД и ЕСТД.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина непосредственно связана с дисциплинами естественнонаучного и математического цикла («Математика», «Физика», «Информатика») и общепрофессионального цикла «Начертательная геометрия и компьютерная графика», «Электротехническое и конструкционное материаловедение» «Основы технологии машиностроения» и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

1. Основные приемы работы при использовании современных двух и трех мерных графических программ;
2. Содержание и последовательность проектирования в CAD/CAM системах;
3. Основные принципы проектирования в среде объемного моделирования.

уметь:

1. Проектировать и создавать компьютерную 3Д модель какого-либо устройства или элемента устройства;
2. Работать в одной или нескольких инженерных программах твердотельного моделирования;
3. Описывать геометрию обрабатываемого контура и задавать технологические условия для системы автоматизированной подготовки управляющих программ оборудования ЧПУ;
4. Для проектирования ТП составлять описание чертежа детали на языке одной из САПР ТП.

владеть:

1. опытом моделирования электромеханических устройств.

Уметь:

– осуществлять технологическое проектирование с использованием САПР, обеспечивающее получение эффективных проектных разработок, отвечающих требованиям перспективного развития отрасли, с расчетом возможного экономического эффекта от их внедрения;

– разрабатывать технические и технологические задания на новое строительство, реконструкцию, расширение и техническое перевооружение предприятий с получением заданного ассортимента выпускаемой продукции;

– оформлять техническую документацию на оборудование, необходимую в течение всего производственного цикла;

Владеть:

- навыками инженерной графики;
- методикой выбора и обоснования технических, а также организационных решений в производственном процессе;
- экономико-математическими методами и ЭВМ при выполнении расчетов.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1

Тема 1. Введение

Тема 2. Трехмерное представление графической информации. Обзор современных продуктов для твердотельного моделирования объектов конструкции.

Тема 3. Основные элементы системы PowerSHAPE

Тема 4. Элементы интерфейса пользователя и его настройка.

Тема 5. Системы координат.

Тема 6. Использование калькулятора.

Тема 7. Создание, открытие и сохранение модели.

Тема 8. Линии, фаски.

Тема 9. Дуги и скругления.

Тема 10. Кривые.

Тема 11. Поверхности

Тема 12. Типы поверхностей.

Тема 13. Создание поверхностей.

Тема 14. Редактирование поверхностей.

Раздел 2

Тема 1. Логические функции конструирования

Тема 2. Типы функций.

Тема 3. Объединение (стыковка) поверхностей.

Тема 4. Пересечение поверхностей (скругление).

Тема 5. Обрезка поверхностей.

Тема 6. П - кривые.

Тема 7. Подготовка модели к производству

Тема 8. Линии разъема.

Тема 9. Литейные уклоны.

Тема 10. Вычисление объемов. .

Тема 11. Работа с твердыми телами

Тема 12. Создание твердого тела.

Тема 13. Редактирование твердого тела.

Тема 14. Раскраска объектов и создание материалов.

Тема 15. Проверка модели.

Тема 16. Создание сечений.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.13.2 САПР в отрасли

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель: на основе отобранных теоретических знаний в области построения и функционирования САПР научить студентов практической работе с ними в качестве пользователя.

Задачи:

1. ознакомить с особенностями разновидных систем проектирования;
2. ознакомить с подбором необходимых параметров для решения конкретных инженерных задач с помощью имеющихся в распоряжении систем проектирования;
3. анализ и реализация собственных инженерных решений и проектов и их оформление в соответствии с ЕСКД и ЕСТД.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина непосредственно связана с дисциплинами естественнонаучного и математического цикла («Математика», «Физика», «Информатика») и общепрофессионального цикла «Начертательная геометрия и компьютерная графика», «Электротехническое и конструкционное материаловедение» «Основы технологии машиностроения» и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

1. Основные приемы работы при использовании современных двух и трех мерных графических программ;
2. Содержание и последовательность проектирования в CAD/CAM системах;
3. Основные принципы проектирования в среде объемного моделирования.

уметь:

1. Проектировать и создавать компьютерную 3Д модель какого-либо устройства или элемента устройства;
2. Работать в одной или нескольких инженерных программах твердотельного моделирования;
3. Описывать геометрию обрабатываемого контура и задавать технологические условия для системы автоматизированной подготовки управляющих программ оборудования ЧПУ;

владеть:

1. опытом работы в САПР.

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1

Тема 1. Обзор. Определение CAD, CAM, CAE

Тема 2. Компоненты САПР. Аппаратное обеспечение.

Тема 3. Основные концепции графического программирования

Тема 4. Примитивы

Тема 5. Матрица преобразования.

Тема 6. Системы автоматизированной разработки чертежей

Тема 7. Системы геометрического моделирования

Тема 8. Системы моделирования устройств

Тема 9. Представление кривых и работа с ними. Типы уравнений.

Тема 10. Кривая Безье. В-сплайн.

Тема 11. Представление поверхностей и работа с ними

Тема 12. Поверхность Безье. Поверхность NURBS.

Тема 13. Метод конечных элементов. Введение в метод конечных элементов.

Тема 14. Автоматическое построение сетки.

Раздел 2.

Тема 15. Оптимизация. Постановка задачи.

Тема 16. Метод модельной закалки.

Тема 17. Структурная оптимизация.

Тема 18. Интеграция CAD и CAM. Производственный цикл детали.

Тема 20. Автоматизированные системы технологической подготовки производства

Тема 21. Числовое программное управление. Введение.

Тема 22. Типы систем ЧПУ.

Тема 23. Основы составления программ обработки деталей.

Тема 24. Программирование обработки по базе CAD.

Тема 25. Быстрое прототипирование и изготовление.

Тема 26. Применение быстрого прототипирования и изготовления.

Тема 27. Виртуальная инженерия. Определение виртуальной инженерии.

Тема 28. Применение виртуальной инженерии.

Тема 29. Интеграция CAD и компьютерного моделирования.

Тема 30. Стандарты обмена данными между системами.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

**Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.15.1 Диагностика и контроль качества
электромеханических систем**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины – формирование у студента навыков решения задач диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов при эксплуатационной, технологической и проектно-конструкторской деятельности

Задачи дисциплины

- Развить у студентов целостное представление о проблеме диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов.
- Развить компетентность студентов в области диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов.
- Обучить студентов использовать основные методы расчета и анализа в области диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов.
- Сформировать навыки решения задач диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Электромеханика и сварка». Указанная дисциплина является одной из важнейших для модуля «Электромеханика и сварка» и имеет самостоятельное значение.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Высшая математика» «Физика», «Электротехническое и конструкционное материаловедение».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- предмет, задачи и место диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов в системе наук;
- основные исторические этапы развития диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов;
- методы определения показателей диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов

уметь:

- выбирать методы и средства диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов;
- выбирать и рассчитывать средства измерения электрических параметров электромеханических устройств;
- анализировать и описывать математически функциональные схемы диагностирования электрических машин;
- формулировать технические задачи с учетом наличия соответствующего оборудования и методик;
- находить решения по повышению качества паяного соединения.

владеть:

- современными измерительными и компьютерными системами технической диагностики и контроля качества.
- организацией работ по испытаниям и диагностированию электрических машин и аппаратов;
- работой со справочной литературой, стандартами и другими нормативными материалами по испытаниям и диагностике электрических машин

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1

- Введение.
- Основные понятия технической диагностики
- Методы определения диагностических параметров

Раздел 2.

- Мониторинг и прогнозирование ресурса.
- Общие методы контроля электротехнических устройств
- Основные виды испытаний электротехнического оборудования

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.15.2 Основы теории надежности и технической диагностики

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 час.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины – формирование у студента навыков решения задач диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов при эксплуатационной, технологической и проектно - конструкторской деятельности

Задачи дисциплины

- Развить у студентов целостное представление о проблеме диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов.
- Развить компетентность студентов в области диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов.
- Обучить студентов использовать основные методы расчета и анализа в области диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов.
- Сформировать навыки решения задач диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части модуля «Электромеханика и сварка». Указанная дисциплина является одной из важнейших для модуля «Электромеханика и сварка» и имеет самостоятельное значение.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Высшая математика» «Физика», «Электротехническое и конструкционное материаловедение».

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- предмет, задачи и место диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов в системе наук;
- основные исторические этапы развития диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов;
- методы определения показателей диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов

уметь:

- выбирать методы и средства диагностики и контроля качества электромеханических систем и трансформаторов;
- выбирать и рассчитывать средства измерения электрических параметров электромеханических устройств;
- анализировать и описывать математически функциональные схемы диагностирования электрических машин;
- формулировать технические задачи с учетом наличия соответствующего оборудования и методик;
- находить решения по повышению качества паяного соединения.

владеть:

- современными измерительными и компьютерными системами технической диагностики и контроля качества.
- организацией работ по испытаниям и диагностированию электрических машин и аппаратов;
- работой со справочной литературой, стандартами и другими нормативными материалами по испытаниям и диагностике электрических машин

5. Содержание дисциплины. Основные разделы:

Раздел 1

- Введение.
- Основные понятия технической диагностики
- Методы определения диагностических параметров

Раздел 2.

- Мониторинг и прогнозирование ресурса.
- Общие методы контроля электротехнических устройств
- Основные виды испытаний электротехнического оборудования

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы

7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

4.4 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) в программу подготовки бакалавра входят учебная и производственная (в том числе преддипломная) практики.

Целью учебной практики является формирование у обучающихся первичных профессиональных умений, применение теоретических знаний в условиях решения отдельных практических задач профессионального содержания. При реализации данной ОПОП учебная практика проводится в форме ознакомительной практики в образовательных организациях и учреждениях и на производственных предприятиях автотранспортной отрасли любых организационно-правовых форм.

Целью производственной практики является формирование профессиональных умений обучающихся, приобретение опыта профессиональной деятельности и освоение обучающимися трудовых функций в соответствии с функциональной картой вида профессиональной деятельности. При реализации данной ОПОП производственная практика проводится в следующих формах:

- технологическая практика;
- педагогическая практика;
- преддипломная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускного квалификационного проекта (далее – ВКП) и является обязательной.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и специально-профессиональных компетенций обучающихся. Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающегося.

Организация и проведение практики в ГБОУВО РК «Крымский инженерно- педагогический университет» регламентируются Положением о практике обучающихся. В программах всех видов практик указаны цели и задачи практик, практические навыки, общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и специально-профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися. Указаны местоположение и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам. Программы практик приведены в приложении 5.

В соответствии с требованием статьи 13, п. 7 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» имеется перечень предприятий, учреждений и

организаций, с которыми образовательное учреждение высшего образования имеет заключенные договоры:

- Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Республики Крым «Крымский центр развития профессионального образования»;

- Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный технический университет»;

- Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Симферопольский техникум железнодорожного транспорта и промышленности»;

- Государственное бюджетное образовательное учреждение «Симферопольский колледж электронного и промышленного оборудования»;

- Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

- Елабужский институт (филиал) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

- Частное учреждение дополнительного образования «Симферопольская автомобильная школа Региональной общественной организации»;

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра электромеханики и сварки

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОПОП

_____ (Рыбалкин Е.А.)

« ____ » _____ 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой

_____ (Ягъяев Э.Э)

« ____ » _____ 2018 г.

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРАКТИК

Направление подготовки 44.03.04 – Профессиональное обучение (по
отраслям)

Профиль подготовки «Машиностроение и материалобработка»

Профилизация «Электромеханика и сварка»

Факультет – Инженерно-технологический

Симферополь, 2018

Программы практик (аннотации)

4.4.1. Б2.У.1 Аннотация программы учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

1. Общая трудоемкость учебной практики составляет 3,0 з.е. (2 нед.)

2. Цели и задачи учебной практики:

Цель учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) – закрепление теоретических знаний и получение практических навыков обслуживания технических средств и систем: контроля процессов функционирования объектов профессиональной деятельности: технического контроля технологических процессов: определения и устранения причин отказов и неисправностей: монтажа и демонтажа основных узлов и механизмов: пользования контрольно-измерительными приборами, инструментом, шаблонами, приборами для настройки и регулировки наиболее важных узлов объектов профессиональной деятельности: сбор необходимых материалов для курсового проектирования.

Задачами учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) являются:

- углубление и закрепление знаний по устройству автомобильных двигателей, их механизмов и систем;
- углубление и закрепление знаний по устройству автомобилей, их агрегатов и механизмов;
- закрепление знаний по основам эксплуатации и техническому обслуживанию автомобилей;
- закрепление знаний по технологии конструкционных материалов, участие в проведении технического контроля технологических процессов;
- определение и устранение причин отказов и неисправностей
- монтаж и демонтаж основных узлов и механизмов
- пользования контрольно-измерительными приборами, инструментом, шаблонами, приборами для настройки и регулировки наиболее важных

узлов, сбор информации, необходимой для курсового проектирования и научно, исследовательской работы.

3. Место учебной (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) практики в структуре ООП ВО

Практика является важнейшей частью учебного процесса и включается в учебные планы на всех ступенях (уровнях) высшего образования в соответствии с требованиями ФГОС. При реализации данной учебной практика является обязательным разделом и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Объем учебной (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) практики

Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) практика относится к блоку «Практика».

Практика проводится на 2 курсе во 3 семестр.

Срок учебной (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) практики - 2 недели.

4. Требования к результатам учебной практики:

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-12 – владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

ПК-17 – готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

Знать:

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные методы обработки автомобильных деталей;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей.

Уметь:

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
- оформлять учетную документацию;

Владеть:

- навыками проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- навыками выполнения ремонта сварочного оборудования;
- навыками использования диагностических приборов и технического оборудования;
- навыками выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электросварочного оборудования.

5. Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

6. Основными базами для проведения учебной (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) практики являются:

- ЧАО «Пневматика»;
- ГУП РК «Крымтроллейбус»;
- АО «Пивобезалкогольный комбинат «Крым»;
- АО «Фиолент»;
- ООО «Симферопольское производственное объединение «Крымпласт»;
- АО «Симферопольский Моторный Завод»;
- ПАО электромашиностроительный завод «Фирма Сэлма»;
- образовательные учреждения.

Время проведения с 15 июня по 28 июня.

7. Виды учебной работы на учебной практике: сбор, обработка и систематизация материала.

8. Аттестация по учебной практике выполняется в период с 01.09 по 14.09.

Форма аттестации: подготовка и защита письменного отчета.

4.4.2.Б2.П.1 Аннотация программы производственной (технологической) практики.

1. Технологическая практика проводится в 6 семестре в течении 3-х недель. Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц (324 часов).

2. Цели и задачи производственной практики:

Целью технологической практики является закрепление теоретических знаний по профильным дисциплинам, полученным в ВУЗе, знакомство с организацией и технологией ремонта, сборки и технического обслуживания

автомобилей; ознакомление с конструкцией, работой, технической характеристикой технологического оборудования для ремонта и сборки автомобилей.

Основными задачами практики является:

- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в институте, и умение применять их на практике;
- изучить и усвоить методику выявления видов и характера дефектов узлов, агрегатов и деталей автомобилей, поступающих на ремонт;
- изучить и усвоить способы и технологию восстановления узлов;
- изучить и усвоить технологию хонингования гильз цилиндров;
- изучить и усвоить технологию восстановления гнезд коренных подшипников и втулок распределительного вала;
- изучить и усвоить технологию восстановления клапанов, седел и их сопряжения;
- изучить и усвоить способы и технологию восстановления изношенных шеек коленчатого вала;
- изучить и усвоить технологию восстановления деталей хромированием, железнением и меднением;
- ознакомиться с оформлением технологической документации при производстве ремонтно-восстановительных операций;
- ознакомиться с оборудованием, оснасткой и мерительным инструментарием, применяемым при восстановлении узлов, агрегатов и деталей автомобилей.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП:

Программа «Технологическая практика» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки бакалавров 44.03.04. Профессиональное обучение (по отраслям) отрасль «Машиностроение и материалобработка» профилизация «Электромеханика и сварка».

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП: Технологическая практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, направленный на закрепление, расширение, углубление, систематизацию знаний, полученных при изучении профессиональных и специальных дисциплин по профилю подготовки. Прохождение технологической практики базируется на знаниях и компетенциях студента, полученных при изучении предшествующих дисциплин и прохождения учебной (ознакомительной) практики.

4. Требования к результатам производственной практики:

Прохождение производственной практики направлено на формирование следующих компетенций:

общекультурными (ОК):

- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);
- готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

общепрофессиональными (ПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);
- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);

профессиональными (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);
- готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9);

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (ПСК-1);
- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям коммерческой эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, эффективно использовать современные транспортные средства, с учетом их функциональной надежности и соответствия технических параметров условиям эксплуатации (ПСК-2);
- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям сервисного обслуживания, технической эксплуатации и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта (ПСК-3).

В результате производственной практики студент должен:

знать:

- структуру предприятия, функции его подразделений, их взаимосвязь и подчиненность, виды и назначение выпускаемой предприятием продукции;
- организацию заготовительного производства: виды заготовок, используемое технологическое оборудование, инструмент и оснастку, технологические процессы получения заготовок их экономические показатели;
- технологические процессы обработки заготовки при изготовлении детали, сборки изделия;
- технологическое оборудование и средства технологического оснащения;
- планировку и организацию рабочих мест их ресурсное обслуживание;
- методы транспортирования изделий в процессе их изготовления;
- используемые транспортные и грузоподъемные средства;
- способы удаления отходов производства;
- организацию обеспечения жизнедеятельности на производстве;

уметь:

- анализировать техническую документацию, чертежи заготовок, деталей, сборочных узлов, технических требований к ним, соответствие их служебному назначению, технологичность конструкции, при необходимости дать предложения по ее улучшению; составлять технологические эскизы (эскизы наладок) по операциям технологического процесса изготовления деталей с указанием баз, способа закрепления заготовок, используемых режущих и других инструментов, размеров обрабатываемых поверхностей с допусками и параметрами шероховатости; использовать инструменты (приборы).

5. Тип производственной практики: технологическая практика.

6. Место и время проведения производственной практики

Практику проводят, как правило, на предприятиях Республики Крым, предварительно заключив с ними договора о творческом сотрудничестве.

Основными базами для проведения практики являются:

- ЧАО «Пневматика»;
- ГУП РК «Крымтроллейбус»;
- АО «Пивобезалкогольный комбинат «Крым»;
- АО «Фиолент»;
- ООО «Симферопольское производственное объединение «Крымпласт»;
- АО «Симферопольский Моторный Завод»;
- ПАО электромашиностроительный завод «Фирма Сэлма».

Время проведения с 23.05.по 30.06

7. Виды производственной работы на производственной практике: экскурсия на предприятие, самостоятельная работа над индивидуальным заданием.

8. Аттестация по производственной практике выполняется в период с 01.09 по 14.09.

Форма аттестации: подготовка и защита письменного отчета.

4.4.3. Б2.П.2 Аннотация программы производственной (педагогической) практики.

1. Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 з.е. (4 нед.)

2. Цели и задачи производственной практики:

Целями педагогической практики являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных в результате изучения психолого-педагогических дисциплин;

- приобретение опыта и практических умений и навыков педагогической работы в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы профессионального, среднего профессионального и дополнительного профессионального образования.

Задачами педагогической практики являются:

- адаптация студентов к условиям будущей профессионально-педагогической деятельности;

- овладение системой методов, приёмов и технологий проведения уроков теоретического и производственного обучения;

- освоение методики проведения занятий, овладение приемами управления учебно-познавательной деятельностью учащихся;

- овладение методами анализа и самоанализа педагогической деятельности.

3. Место педагогической практики в структуре ООП ВО

Практика проводится после изучения профессионально-педагогических и психологических дисциплин:

- введение в профессионально-педагогическую деятельность;
- общая психология;
- психология профессионального образования;
- профессиональная педагогика;
- методика воспитательной работы;
- педагогические технологии;
- философия и история образования;
- методика профессионального обучения.

Перечень последующих учебных дисциплин и других видов учебной деятельности, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые в ходе педагогической практики:

- государственный экзамен по профессиональной педагогике и методике профессионального обучения;
- подготовка и защита выпускного квалификационного проекта.

4. Требования к результатам педагогической практики:

В результате прохождения педагогической практики студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);

способностью обосновать профессионально-педагогические действия (ОПК-7);

готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ОПК-8);

готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);

владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10).

способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);

способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО (ПК-3);

способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);

способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5);

готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);

готовностью к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых (ПК-7);

готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена; (ПК-8);

готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9);

готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК-10);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

Знать:

- законодательные и нормативно-правовые акты в системе профессионально-технического образования, охраны труда;
- требования к организации учебно-воспитательного процесса;
- должностные обязанности мастера производственного обучения и преподавателя специальных и общетехнических дисциплин профессионально-технического учебного заведения;
- содержание Государственных стандартов профессий, на основании которых формируется профессиональная компетентность будущих рабочих;
- требования к структуре и содержанию паспорта комплексно-методического обеспечения предмета;
- содержание рабочих учебных планов и программ профессионально-практической, профессионально-теоретической и общетехнической подготовок;
- содержание тематических планов специальных предметов и производственного обучения;
- требования к разработке учебно-планирующей документации преподавателя-предметника и мастера производственного обучения;
- структуру различных типов уроков теоретического и производственного обучения;
- требования к подбору и структурированию содержания учебного материала;
- методические требования к разработке планов урока;
- виды, назначение и содержание дидактических средств обучения, применяемых на уроках производственного обучения, специальных и общетехнических дисциплин;
- методику проведения различных типов уроков теоретического и производственного обучения;
- современные производственные и педагогические технологии;
- требования к педагогическому и психологическому анализу уроков производственного обучения, специальных и общетехнических дисциплин;
- виды форм методической работы преподавателя и мастера производственного обучения;
- основные организационные формы организации производственного

обучения в учебных мастерских, на предприятиях и в условиях производства;

- методы производственного и теоретического обучения и их рациональный выбор в зависимости от периода обучения учащихся;
- требования к разработке основных дидактических средств обучения, в том числе и к технической и технологической документации;
- методы и методические приемы актуализации знаний и умений учащихся;
- методические приемы изложения содержания новых способов действий;
- способы организации самостоятельной работы учащихся в процессе урока;
- виды и формы контроля за формированием знаний, профессионально-практических умений и навыков учащихся;
- требования к разработке критериев оценивания учебных достижений учащихся по профессионально-практической подготовке соответствующей профессии;
- требования к осуществлению психолого-педагогического анализа урока производственного и теоретического обучения.

Уметь:

- разрабатывать учебно-планирующую документацию мастера производственного обучения и преподавателя специальных дисциплин;
- разрабатывать дидактические средства обучения;
- рационально выбирать методы обучения;
- разрабатывать план-конспект урока производственного и теоретического обучения;
- проводить уроки производственного обучения в учебных мастерских и уроки по специальным и общетехническим дисциплинам;
- определять критерии оценивания учебных достижений;
- выполнять самоконтроль и коррекцию своих действий;
- проводить внеклассную работу с учащимися закрепленной группы;
- анализировать уроки теоретического и производственного обучения у своих сокурсников;
- участвовать в работе предметных методических комиссий.

Владеть:

- методикой поиска и анализа информации для решения проблем в профессионально-педагогической деятельности;
- системой эвристических методов и приемов, образовательных технологий для осуществления профессионально-педагогической деятельности;
- методикой самоанализа учебной деятельности;
- методами анализа и управления учебно-познавательной деятельности учащихся.

5. Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

6. Место и время проведения учебной практики: ГБОУВО РК «КИПУ», лаборатории кафедры автомобильного транспорта или другие ВУЗы.

Время проведения, проводится на 4 курсе в 7 семестре.

7. Виды учебной работы на учебной практике: сбор, обработка и систематизация материала.

8. Аттестация по учебной практике выполняется в период с 01.09 по 14.09.

Форма аттестации: подготовка и защита письменного отчета.

4.4.4 Б2.П.3. Аннотация программы производственной (преддипломной) практики

1. Преддипломная практика относится к блоку учебных и производственных практик.

Преддипломная практика проводится на 4 курсе в 8 семестре.

Срок практики - 4 недели.

Объем практики 9,0 ЗЕ/ 324 часа.

2. Цели и задачи преддипломной практики:

Цель преддипломной практики являются систематизация и углубление полученных в университете теоретических и практических знаний по профильным дисциплинам, применение полученных знаний при решении конкретных научных и практических задач профессиональной деятельности; сбор, систематизация, обработка фактического материала по теме бакалаврской выпускной квалификационной работы (далее бакалаврской работы); написание практической части бакалаврской работы по теме исследования (отчета по практике).

Задачами преддипломной производственной практики являются:

1) Ознакомление со спецификой деятельности организаций различных отраслей, сфер и форм собственности¹;

2) Ознакомление с организацией и содержанием выпускаемой продукции организации;

3) Изучение нормативно-правовой документации по охране труда касающиеся непосредственно организации;

4) Выполнение исследования для подготовки практической части бакалаврской работы по теме, связанной с конкретной проблемой по состоянию условий труда на производственном участке в форме отчета по практике и выступления на итоговой научно-практической конференции (защита отчета по практике).

3. Место преддипломной практики в структуре ОПОП:

Практика проводится после изучения дисциплин:

- основы научных исследований;
- физика;
- технология конструкционных материалов и материаловедение;
- теория механизмов и машин;
- детали машин и подъемнотранспортные машины;
- основы охраны труда;
- безопасность на производстве;
- моделирование и прогнозирование производственного травматизма;
- основы проектирования производств;

Преддипломная практика имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с рядом общеобразовательных дисциплин: производственный менеджмент, управление социально-техническими системами, физика, математика, теоретическая механика.

При прохождении производственной практики закрепляются знания, умения и владения, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин. Кроме этого, практикант должен быть готов к самостоятельному обучению, личностному самосовершенствованию и освоению на практике новых профессиональных знаний и умений.

4. Требования к результатам преддипломной практики:

В результате прохождения практики студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

(ОК-3);

способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов

в ОО СПО (ПК-3);

способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

Знать:

- устройство и основы теории;
- базовые схемы включения элементов электрооборудования;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- классификацию, основные характеристики и технические параметры применяемого электрооборудования;
- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
- основные положения действующей нормативной документации;
- порядок заполнения технической документации;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты;
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- положения действующей системы менеджмента качества, методы нормирования и формы оплаты труда;
- основы управленческого учета;

- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;

- порядок разработки и оформления технической документации;

- правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа.

Уметь:

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования;

- осуществлять технический контроль;

- оценивать эффективность производственной деятельности;

- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;

- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;

- разрабатывать и оформлять документацию по эксплуатации;

- выполнять расчеты технико-эксплуатационных, экономических и энергетических показателей, тепловой баланс двигателя;

- применять нормативно-справочные и другие материалы для планирования и управления перевозками;

- планировать работу участка по установленным срокам;

- осуществлять руководство работой производственного участка;

- своевременно подготавливать производство;

- обеспечивать рациональную расстановку рабочих;

- контролировать соблюдение технологических процессов;

- оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;

- проверять качество выполненных работ;

- осуществлять производственный инструктаж рабочих;

- анализировать результаты производственной деятельности участка;

- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; организовывать работу по повышению квалификации рабочих;

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности

Владеть:

- навыками в осуществлении разборки и сборки агрегатов и узлов электрооборудования;
- навыками в осуществлении технического контроля эксплуатируемого электрооборудования;
- навыками в разработке и осуществлении технологического процесса технического обслуживания и ремонта электрооборудования;
- навыками проверки качества выполняемых работ;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности.

5. Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится на предприятиях Республики Крым, предварительно заключив с ними договора о творческом сотрудничестве. На все время практики студенту предоставляются рабочие места. Руководитель практики от организации определяет продолжительность и последовательность отдельных видов работ практиканта.

Основными базами для проведения практики являются:

- ЧАО «Пневматика»;
- ГУП РК «Крымтроллейбус»;
- АО «Пивобезалкогольный комбинат «Крым»;
- АО «Фиолент»;
- ООО «Симферопольское производственное объединение «Крымпласт»;
- АО «Симферопольский Моторный Завод»;
- ПАО электромашиностроительный завод «Фирма Сэлма».

Время проведения с 14.04. по 27.05

6. Аттестация по преддипломной практике выполняется в период с 28.05 по 10.06.

7. Форма аттестации: по результату подготовки и защиты письменного отчета.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ПОДГОТОВКИ ПО ДАННОМУ НАПРАВЛЕНИЮ.

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научно-методической деятельностью (приложение 6).

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ГБОУ ВОРК «КИПУ» соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Реализация основной профессиональной образовательной программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) при требовании ФГОС ВО не менее 50

процентов, составляет не менее 94 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу, при требовании ФГОС ВО не менее 70 процентов, составляет 100 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу при требовании соответствующего ФГОС ВО для академической ОПОП не менее 60 процентов, составляет 75 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих образовательную программу при требовании соответствующего ФГОС ВО для академической ОПОП не менее 5 процентов, составляет 5,0 процентов.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое и информационно-методическое обеспечение дисциплин, читаемых в рамках освоения ОПОП бакалавриата, включает учебно-методические разработки для курсовых проектов, контрольных работ, лабораторных и практических работ, а также перечень учебной литературы, приведенный в табл. 5.1.

ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Обеспечен доступ каждого студента к следующим ресурсам:

- Интернет-ресурсы;
- современные информационные материалы и актуализированные базы данных по профилю подготовки;
- электронные каталоги и библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» и других библиотек и библиотечных фондов.

Доступ к сети Интернет имеют 100 % компьютерных рабочих мест. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата. Образовательная организация высшего образования обеспечивает возможность индивидуального неограниченного доступа каждого обучающегося к содержимому электронно-библиотечной системы из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Таблица 5.1

Наличие учебной литературы по образовательной программе бакалавриата

№ п/п	Вид (подвид) образования, наименование образовательной программы, (основная /дополнительная), направление подготовки Наименование предмета, дисциплины в соответствии с учебным планом*	Объем фонда учебной литературы		Количество экземпляров литературы на одного обучающегося	Доля изданий, изданных за последние 5(1 0) лет, от общего Количества экземпляров (%)
		количество наименований	количество экземпляров		
1	2	3	4	5	6
	Высшее образование направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиль «Машиностроение и материалобработка» профилизация «Электромеханика и сварка»				
Блок 1. Дисциплины (модули)					
Базовая часть					
1.	История	4	14	0,23	64
2.	Философия	16	44	1,91	6,8
3.	Иностранный язык (английский) (немецкий)	3 1	23 1	0,38 0,02	0 0
4.	Безопасность жизнедеятельности	12	121	12,1	1,7
5.	Физическая культура	65	113	1,88	13,3

6.	Общая психология	4	36	0,6	8,3
7.	Экономическая теория	4	24	2,4	41,7
8.	Прикладная экономика	1	2	0,14	100
9.	Высшая математика	5	94	1,57	95,6
10.	Физика	16	101	1,68	85
11.	Химия	3	15	0,25	100
12.	Информатика	6	45	0,75	66,7
13.	Основы экологии	37	301	30,1	1,37
14.	Возрастная физиология и психофизиология	10	105	1,75	0
15.	Введение в профессионально-педагогическую специальность	3	3	0,05	3
16.	Психология профессионального образования	2	4	0,17	0
17.	Философия и история образования	2	20	0,87	100
18.	Общая и профессиональная педагогика	5	50	5	100
19.	Методика воспитательной работы	5	60	6	0
20.	Педагогические технологии	2	20	2	100
21.	Методика профессионального обучения	2	46	1,92	0
22.	Практическое (производственное) обучение	3	50	2,17	0
	Вариативная часть				
23.	Иностранный язык (технический перевод)				
	немецкий	1	0	4	0
	английский	2	12	1,2	0
24.	Русский язык и культура речи	5	35	0,58	100
25.	Крымскотатарский язык	4	15	0,25	86,7
26.	Основы технологии приборостроения	6	25	2,5	0
27.	Украинский язык	7	124	5,39	56,5
28.	Основы научных исследований	1	10	0,43	100
29.	Элективные курсы по физической культуре	65	112	4,87	10,1
30.	Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика	3	9	0,15	0
31.	Электротехническое и конструкционное материаловедение	3	35	0,58	100
32.	Теоретическая и прикладная механика	25	140	1,39	91
33.	Основы охраны труда	3	50	3,57	60
34.	Теоретические основы электротехники	2	15	1,37	100
35.	Теория сварочных процессов	1	10	0,43	100
36.	Проектирование сварных конструкций	4	25	2,5	0
37.	Электромеханические системы	2	15	1,5	100
38.	Электрические машины	2	10	1	0
39.	Теория автоматического управления	3	25	2,5	66,6
40.	Технология и оборудование сварки плавлением	4	24	1,73	87
41.	Основы производства и ремонта промышленной и бытовой техники	4	20	1,43	82
	Дисциплины по выбору				
42.	Правоведение	5	13	0,93	76,9
43.	Основы конституционного права	5	13	0,93	76,9
44.	Социология	6	40	4	87,5
45.	Человек и общество	6	40	4	87,5
46.	Адаптационный модуль "Социально-психологическая адаптация"	4	23	1	91,3
47.	История науки и техники	1	6	0,1	0

48.	Адаптационный модуль "Самоорганизация учебной деятельности"	1	6	0,1	0
49.	Математическая статистика	4	13	0,56	0
50.	Математическая обработка результатов наблюдений	4	13	0,56	0
51.	Адаптационный модуль "Межличностные взаимодействия"	4	13	0,56	0/0
52.	Теоретические основы теплотехники	2	15	0,65	50
53.	Термодинамика и теплопередача	2	15	0,65	50
54.	Информационные технологии	3	25	1,09	89
55.	Информационные технологии в приборостроении	3	25	1,09	89
56.	Основы электроники и микропроцессорной техники	3	60	4,29	0
57.	Основы микроэлектроники	3	60	4,29	0
58.	Сварка давлением	2	20	1,43	100
59.	Автоматизированные системы управления	2	20	1,43	100
60.	Взаимозаменяемость, стандартизация и электрические измерения	2	15	0,65	100
61.	Нормирование точности и технические измерения	2	15	0,65	100
62.	Основы проектирования сборочно-сварочных цехов	2	20	1,43	100
63.	Производственно-техническая база участков диагностики и ремонта	2	20	1,43	100
64.	Компьютерное моделирование электромеханических устройств	5	35	2,5	75
65.	САПР в отрасли	5	35	2,5	75
66.	Основы технического творчества	3	15	1,07	0
67.	Патентоведение	3	15	1,07	0
68.	Электрический привод	4	20	1,43	50
69.	Основы теории электропривода	4	20	1,43	50
70.	Пайка	3	25	1,79	66,6
71.	Специальные методы обработки материалов	3	25	1,79	66,6
72.	Диагностика и контроль качества электромеханических систем	5	90	6,43	100
73.	Основы теории надежности и технической диагностики	5	90	6,43	100
Блок 2. Практики, в том числе (НИР)					
1.	Учебная (ознакомительная)	6	58	1	100
2.	Производственная (технологическая)	7	68	6	100
3.	Производственная (педагогическая)	5	73	5,2	100
4.	Производственная (преддипломная)	6	85	6	100

ГБОУВО РК «КИПУ» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Обеспечен доступ каждого студента к следующим ресурсам:

- Интернет-ресурсы;
- современные информационные материалы и актуализированные базы данных по профилю подготовки;

– электронные каталоги и библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки ГБОУВО РК «КИПУ» и других библиотек и библиотечных фондов.

Доступ к сети Интернет имеют 100 % компьютерных рабочих мест. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата. Образовательная организация высшего образования обеспечивает возможность индивидуального неограниченного доступа каждого обучающегося к содержимому электронно-библиотечной системы из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Учебный процесс по основной образовательной программе проводится с использованием традиционных форм обучения: лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий, коллоквиумов, работы с профессиональными базами данных и информационными справочными системами, в библиотеках и электронно-библиотечных системах, сети Интернет и т. п. Кроме того, в образовательном процессе применяются дистанционные, активные и интерактивные технологии обучения, творческие конкурсы, методы развивающей кооперации, проектный метод, тесты действия и др.

Новая учебная и учебно-методическая литература

№ п/п	Факультет, кафедры	Кол-во экз.
	Инженерно-технологический факультет	3029
1.	Кафедра технологии машиностроения	631
2.	Кафедра охраны труда в машиностроении и соц. сфере	758
3.	Кафедра автомобильного транспорта	636
4.	Кафедра технологи и дизайна одежды, проф. педагогики	55
5.	Кафедра математики	320
6.	Кафедра электромеханики и технологи сварки	629

* ЭБС «IPR-BOOKS»	Книги	Журналы
Прикладная информатика	1121	16

Техника	251	
Технология легкой промышленности	142	

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разборов конкретных ситуаций, мастер-классов, психологических, профессиональных и иных тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой. Новые образовательные технологии подготовки бакалавров основываются на усилении роли самостоятельной работы студентов и применяются с целью формирования у обучающихся профессиональных качеств по направлению подготовки, развития у обучающихся самостоятельности, инициативы, творческих способностей.

5.3. Материально-техническое обеспечение

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом программы и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ОПОП магистратуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в Интернет), помещения для проведения лабораторных, семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью и лабораторным оборудованием), кабинет для занятий по иностранному языку, библиотеку, компьютерные классы.

Процесс обучения в университете осуществляется в четырех корпусах общей площадью 16791,8 м²: учебный корпус № 1 (девять этажей) общей площадью 8494, 40 м², учебный корпус № 2 (четыре этажа) - общей площадью 3221,60 м², библиотечный корпус № 3 (четыре этажа) - общей площадью 3514 м², инженерно-лабораторный корпус - 4 корпус (три этажа) – 1561,8 м².

К имуществу ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» относятся строительные сооружения, оборудование, средства транспорта и связи, денежные средства. Имущество Университета является общегосударственной собственностью и принадлежит ему на правах полного хозяйственного пользования. Санитарно-техническое состояние зданий и сооружений, а также условия эксплуатации соответствуют нормативам государственного санитарного надзора. Учебно-воспитательный процесс обеспечен аудиторным фондом, административными и вспомогательными помещениями.

Университет арендует два общежития, одно общежитие на 129 мест, которое является собственностью ВПУ № 26 по ул. 1-й Конной армии, г. Симферополь, и Крымского Республиканского института повышения квалификации учителей, по ул. Стрелковая, 93, г. Симферополь 85 мест. Все общежития, которыми на 100 процентов обеспечены иногородние студенты, оборудованы отдельными читальными и компьютерными залами.

Непосредственно за кафедрой электромеханики и сварки закреплено 394,7 м².

В ГБОУ ВО РК «КИПУ» функционируют три пункта питания в виде буфетов и столовых. В состав материально-технической базы университета относится спортивный корпус с несколькими спортивными залами (тренажерный, гимнастический и др.), комнатами для интеллектуальных игр, кабинетами для теоретической подготовки.

В университете работает медицинский пункт, услугами которого могут пользоваться студенты в течение учебной недели. В университете функционируют всего 970 компьютеров в учебном процессе используются 566 компьютеров.

Площадь библиотеки ГБОУ ВО РК «КИПУ» составляет 970,5 м². В состав библиотеки входит научный, студенческий отделы и абонемент художественной литературы и 7 читальных залов (из них четыре – в общежитиях) на 250 мест.

С 2002 г. автоматизирован библиотечный процесс с использованием современных компьютерных технологий. Приобретено пять рабочих мест лицензионной программы «LiberMedia». Компьютерный класс библиотеки имеет выход в международную информационную сеть Internet.

В соответствии с заключением №70/1 от 03 сентября 2015 года о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности аудиторные помещения ГБОУВО РК КИПУ соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы, включает в себя лаборатории и специально оборудованные аудитории, оснащенные современным оборудованием и приборами, позволяющим проводить лабораторные работы по следующим дисциплинам: «Специальные методы контроля качества сварных соединений», «Лучевая обработка материалов», «Новые конструкционные материалы».

Для реализации ОПОП по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение магистерской программы «Электромеханика и сварка» на инженерно-технологическом факультете используется следующие материально-техническое обеспечение:

- *оборудование* для оснащения междисциплинарных, межкафедральных, межфакультетских лабораторий, учебных мастерских (в том числе, современного, высокотехнологичного оборудования, инструментальной и приборной базы), обеспечивающего выполнение ОПОП ВО с учетом профиля подготовки;

- *кабинетов*: инженерной и компьютерной графики, профессиональной педагогики;

- *лабораторий*: «Технология и оборудования сварочного производства», охраны труда, английского языка, «Испытание материалов», «Физика», «Химия и физико-химия полимеров», «Физики, электротехники и электроники», «Мультимедийных систем и компьютерных средств обучения», специализированная лаборатория Delkam, психологическая лаборатория;

- *мастерских*: учебная мастерская.

Кафедра электромеханики и сварки располагает аудиторной, лабораторной, учебной базой, необходимой для проведения всех видов занятий, соответствующей санитарно-техническим нормам. Лекционные занятия по ряду дисциплин направления ведутся в мультимедийных аудиториях. Для изучения учебного материала, вынесенного на самостоятельное освоение, студенты пользуются рабочими программами, учебными пособиями, методическими разработками по отдельным дисциплинам, представленными в электронном варианте и находящимися на сайте ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет».

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ

Научно-образовательный Центр профессионального педагогического образования

- Лаборатория «Основы пневмо- и гидроавтоматики»;
- Лаборатория «Техническая механика»;

- Лаборатория «Охрана труда»;
- Лаборатория «Испытание материалов»;
- Лаборатория «Технология оборудования сварочного производства»;
- Лаборатория «Физика, электротехника и электроника»;
- Научно-образовательный центр «Интегрированные технологии в машиностроении»
- Лаборатория «Учебно-производственные мастерские кафедры технологии машиностроения»;
- Лаборатория «Технологии формообразующей обработки»;
- Лаборатория «Технические измерения»;
- Лаборатория «Металлография»;
- Лаборатория «Химии и физико-химии полимеров»;
- Учебный кабинет «Компьютерная графика»;
- Лаборатория вышивки, ткачества, моделирования костюма;
- Лаборатория естественнонаучных дисциплин и БЖД;
- Психологическая лаборатория;
- «Научно-образовательный центр социальной психологии и специального образования»;
- Лаборатория английского языка;
- Лаборатория учебной литературы на крымскотатарском языке и языках малочисленных этносов Крыма НИИ крымскотатарской филологии, истории и культуры этносов Крыма ГБОУВО РК КИПУ.
Центр мультимедийных систем и компьютерных средств обучения
- Учебно-исследовательская лаборатория прикладной информатики

5.4. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие социально-личностных компетенций выпускников.

В ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» (далее КИПУ) сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников, всестороннее развитие личности, а также непосредственно способствующая освоению основной образовательной программы соответственно направлениям подготовки.

В условиях меняющейся социокультурной ситуации на первое место в образовательном процессе выдвинулась социальная конкретная личность, ее индивидуальность и духовность. В соответствии с этим, целью социальной и воспитательной работы является модернизация КИПУ как среды социального развития, создание условий для становления профессионально и культурно ориентированной личности. Для этого в вузе ведется социально-воспитательная деятельность по таким направлениям, как гражданско-патриотическое, социально-экономическое, социально-психологическое, социально-медицинское, социально-бытовое, правовое, эстетическое, физическое и экологическое.

Основные аспекты социокультурной среды вуза отражены в концепции социально-воспитательной работы, необходимость разработки которой обусловлена потребностями обновления содержания социально-воспитательной работы, усовершенствования процесса социализации учащейся молодежи, качественной и эффективной организации социальной защиты студенчества, а также требования модернизации системы образования.

5.4.1 Организация воспитательной работы.

При разработке концепции воспитательной работы в КИПУ учитываются следующие принципы:

- воспитательная работа осуществляется в рамках учебного процесса и в то же время является самостоятельным направлением деятельности КИПУ;

- приоритетность воспитательной деятельности в организации образовательного процесса в КИПУ;
- отношение к студенту как к личности и индивидуальности в его целостном развитии, а не только в аспекте профессионального становления, учет психолого-социальных характеристик студенческого этапа жизни человека, индивидуальных и возрастных особенностей студента в организации воспитательного процесса в КИПУ;
- студенты являются субъектами воспитательного процесса, имеют право выбирать тот или иной вид образовательной, досуговой, общественно-полезной деятельности;
- воспитательная работа реализуется через различные формы общения преподавателей со студентами: встречи в группах, индивидуальные консультации, аудиторные и внеаудиторные формы работы, неформальное общение в ходе специально спланированных мероприятий;
- переход от разрозненных воспитательных мероприятий к созданию целостного воспитательного пространства как системообразующего фактора образовательной и социокультурной среды КИПУ;
- в содержательном отношении целостное воспитательное пространство КИПУ реализуется через разнообразие видов и направлений деятельности, осуществляемых на уровне КИПУ, факультетов, кафедр, академических групп, органов студенческого самоуправления, института кураторства;
- осуществление всесторонней поддержки студенческого самоуправления. Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития студентов, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности. В вузе созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и

самоуправления, системно-деятельностного характера. В соответствии с этим активно работает студенческое самоуправление, старостаты факультетов, студенческий профсоюз, решающие самостоятельно многие вопросы обучения, организации досуга, творческого самовыражения, вопросы трудоустройства, межвузовского обмена, быта студентов.

Реализуются проектные технологии развивающего, творческого и социального характера. Студенты активно участвуют в проектах, как организуемых республиканскими и всероссийскими молодежными организациями, так и авторских проектах первичной профсоюзной организации обучающихся, таких как, например, проект комиссии по культурно-массовой работе (первичной профсоюзной организации обучающихся), авторский проект комиссии по информационной деятельности «НАС КИПУ» (Новостное агентство студентов КИПУ» и «КИПУ-МЕДИА», авторский проект комиссии по научно-исследовательской деятельности «Научная деятельность студента – шаг к успеху!». Студенческий актив университета системно принимает участие в университетских, городских, республиканских, всероссийских и международных мероприятиях, форумах и конференциях студенческого самоуправления, в школе профсоюзного актива, организованной и проводимой Крымской республиканской организацией профсоюза народного образования РФ.

Большое внимание в вузе уделяется научно- исследовательской работе студентов как основному источнику формирования профессиональных компетенций продвинутого и высокого уровня. В университете работают СНО (студенческие научные общества) такие как «Полиглот», «Современные тенденции развития дошкольного образования», «Научное сообщество студентов XXI века: экономические науки», студенческие лаборатории: «Лаборатория моды СеЛяМ» и лаборатория психологии «Психологическое сопровождение деятельности Женского Перинатального центра», студенческие конструкторские бюро при кафедрах автомобильного

транспорта и инженерных дисциплин и профессиональной педагогики и электромеханики, а также научные кружки «Аудитор», «Главный бухгалтер», «Аналитик», «Менеджмент», кружок по изучению этнологии, СНО при кафедрах английской и немецкой филологии. Ежегодно на базе университета проводятся Международные конференции студентов, молодых ученых и аспирантов, олимпиады по специальностям и конкурсы дипломных и научных работ. Результаты научных исследований студентов находят свое отражение в курсовых, дипломных, индивидуальных работах, научных статьях и проектах. Издаются сборники тезисов докладов студенческих конференций «Практика ключ к профессии », публикуются статьи в журналах «Ученые записки КИПУ», «Культура народов Причерноморья» и др. Ежегодно студенты активно участвуют в республиканских, всероссийских, международных, вузовских и межвузовских научных конкурсах различного уровня, представляя свои научные и творческие работы, занимая ежегодно призовые места и получая стипендии. В этом году, студенты приняли также участие в студенческой научно-практической конференции «Крым и Россия: процветание в единстве»; в ярмарке молодежных идей, проектов и изобретений «Молодежь – инновационный ресурс Крыма»; в научно-практической конференции «Молодая наука»; в студенческом международном форуме «Молодежная платформа»; в конкурсе проектов «Устойчивое будущее России», в «Студенческом форуме государственных языков республики Крым» и т.д. В Вузе созданы условия для творческого развития студентов, развита благоприятная культурная среда. Университет является центром культурно-массовой и просветительской работы. В настоящее время в вузе работают клубы по интересам, созданы и успешно действуют творческие коллективы - победители и лауреаты многих международных и республиканских конкурсов. Это такие студенческие коллективы как смешанный хор (руководитель Сейтмететова Э.А.), оркестр народных инструментов (руководитель Федоров С.В.), вокальный ансамбль «Тан-йылдызы»

(руководитель Сейтмеметова Э.А.), ансамбль скрипачей «Сельсебиль» (руководитель Алиева З.Э.), оркестр крымскотатарских народных инструментов (руководитель Комурджи Р.З.), функционирует театр танца «Старт», народный хореографический ансамбль «Учан-Су» (руководитель Алимов А.О.), имеющий в своем составе более 120 участников разного возраста. Данные коллективы представляли Крым в Украине, России, Болгарии, Турции, Румынии, Польше, Объединенных Арабских Эмиратах, в Германии и др. Ансамбль скрипачей «Сельсебиль» стал в 2017г. лауреатом конкурса «Зимние звезды Дрездена» в Германии. В настоящее время ведется работа по созданию «Студенческого театра». Объединяющим фактором в системе воспитательной работы университета являются общеуниверситетские мероприятия, в которых участвуют все студенты. К числу таких мероприятий относятся:

- проведение торжественных собраний, посвященных датам (День Знаний, День университета, День открытых дверей, рождественские вечера и Новогодние балы, День защитника отечества, День победы и др.);
- организация и проведение массовых мероприятий;
- проведение бесед, лекций, дебатов, диспутов, конференций по проблемам духовно-нравственного, гражданского и патриотического воспитания молодежи, по актуальным проблемам литературы, искусства, науки, политики, по проблемам защиты прав и свобод личности, предупреждения и преодоления негативных явлений среди молодежи (наркомания, алкоголизм, правонарушения), сотрудничество с молодежными центрами;
- проведение дней здоровья, спортивных праздников, соревнований, экскурсий, походов по родному краю, по местам боевой славы;
- организация «Дней факультетов», «Дней кафедр», недели студенческой науки, выставок лучших студенческих работ.

Наряду с творческими успехами стабильны и спортивные достижения студентов. На базе кафедры физической культуры организованы и функционируют спортивные клубы с секциями по армспорту,

пауэрлифтингу, футболу, регби, шахматам, легкой атлетике, дзю-до, куреш, спортивным танцам. Студенческий спортивный клуб занимает достойное место в спортивном мире Республики Крым. Женская и мужская команды регби принимали участие в чемпионатах Украины, и команды по борьбе куреш в Чемпионате мира. Большой популярностью пользуются в университете такие виды спорта как пауэрлифтинг и армрестлинг, регби, шахматы, аэробика, футбол. Преподаватели кафедры физической культуры и студенты Университета принимают участие в конкурсах и спортивных мероприятиях регионального, отечественного и международного уровня, при этом достигают высоких результатов. Так Сейтнебиев Мустафа, студент 2-го курса направления подготовки специальное (дефектологическое) образование является призёром Мирового чемпионата по пауэрлифтингу (1-е место).

Студенты Бадраклы Б. (П-14), Серенков А. (П-16), Мухтарова В. (П-16), Ненашева Д. (П-15) заняли (командное 2 место) в спартакиаде Вузов по шахматам.

В чемпионате России ЮФО по регби-7 в г. Анапа - командное 2 место : Мищенко Виталий –ЖТ-16, Абиев Эрнест – БЖД-16.

В спартакиаде Вузов по настольному теннису - командное 2 место: Абдулганиев Фахри- АН-14, Кошман Вика – АН-14, Исмаилов Эмиль – И-1-15, Гранатова Анастасия – М-15, Мишина А. – АН-14.

В Регби пляжное Чемпионат ЮФО и СКФО - (командное 1 место): Аметов Асан (МИ-16), Татаров Лемар (МЭ-), Умеров Сеит- Мамут(МЭ-15).

В Первенстве Республики Крым по армрестлингу: Усманова Фериде (СМДИ-17) -2 место, Велиев Амет - 2 место.

Особое значение и внимание придается в университете патриотическому и гражданскому воспитанию студентов, что отражено в перспективном плане воспитательной работы и представлено в конкретных видах деятельности студентов, а именно:

- участие студентов в конкурсах плакатов по военной тематике, конкурсах инсценированной песни, посвященных Дню Победы в ВОВ;
- участие студентов в вечерах, посвященных Дню защитников Отечества;

- создание центров и опорных зон патриотического воспитания, использование средств массовой информации в патриотическом и гражданском воспитании студентов. Указанные виды деятельности и формы работы стали основой для формирования традиций университета: проведение праздничных мероприятий, конкурсов, смотров, организация благотворительной деятельности (шефство, помощь ветеранам); организация фестивалей, выставок, спортивных праздников и др.

Воспитательная работа в общежитии – предмет особой заботы всего профессорско-преподавательского коллектива университета и самих студентов. Главная особенность воспитательной работы в общежитии – опора на студенческий актив, организация студенческого самоуправления. В общежитии работает студсовет, который выполняет свои функции в сотрудничестве с ректоратом, деканатами, кураторами групп. Вопросы организации воспитательной работы постоянно рассматриваются и обсуждаются на заседаниях Ученого Совета университета. Руководство университета уделяет большое внимание организационно-управленческой деятельности в области воспитания студентов. В КИПУ имеется должность проректора по воспитательной работе, функционирует институт кураторства и студенческое самоуправление. Куратор в работе со студентами ориентируется, прежде всего, на создание коллектива, для которого характерны взаимопонимание, требовательность и уважение к личности, стимулирование личностного развития каждого члена группы.

5.4.2. Научно-исследовательская деятельность

Большое внимание в вузе уделяется научно-исследовательской работе студентов как основному источнику формирования профессиональных компетенций продвинутого и высокого уровня. В университете работают СНО (студенческие научные общества) такие как «Полиглот», «Современные тенденции развития дошкольного образования», «Научное сообщество студентов XXI века: экономические науки», студенческие лаборатории: «Лаборатория моды СеЛяМ» и лаборатория психологии «Психологическое

сопровождение деятельности Женского Перинатального центра», студенческие конструкторские бюро при кафедрах автомобильного транспорта и инженерных дисциплин и профессиональной педагогики и электромеханики, а также научные кружки «Аудитор», «Главный бухгалтер», «Аналитик», «Менеджмент», кружок по изучению этнологии, СНО при кафедрах английской и немецкой филологии. Ежегодно на базе университета проводятся Международные конференции студентов, молодых ученых и аспирантов, олимпиады по специальностям и конкурсы дипломных и научных работ. Результаты научных исследований студентов находят свое отражение в курсовых, дипломных, индивидуальных работах, научных статьях и проектах. Издаются сборники тезисов докладов студенческих конференций «Практика ключ к профессии», «Bonum Inizium», публикуются статьи в журналах «Ученые записки КИПУ», «Культура народов Причерноморья» и др. Ежегодно студенты активно участвуют в республиканских, всероссийских, международных, вузовских и межвузовских научных конкурсах различного уровня, представляя свои научные и творческие работы, занимая ежегодно призовые места и получая стипендии.

В 2017 году в целом к выполнению научных исследований и научно-исследовательской учебной работы были привлечены 2799 обучающихся. В отчетном году по результатам НИР студентами университета было сделано 1853 доклада на научных и научно-практических конференциях различного уровня, в том числе 489 - на международных и 446 - на региональных конференциях; опубликовано 1465 научных работ.

За высокие результаты в научной работе и отличную успеваемость в весеннем семестре 2016-2017 учебного года были назначены стипендии Республики Крым имени И. Гаспринского следующим студентам университета:

- Мухтаримовой Мавиле Серверовне, студентке 4-го курса факультета истории, искусств, крымскотатарского языка и литературы;

- Ибрагимову Ресулю Ревуповичу, студенту 2-го курса факультета экономики, менеджмента и информационных технологий;
- Халиловой Сусанне Рустемовне, студентке 3-го курса филологического факультета;
- Иваненко Александре Евгеньевне, студентке 3-го курса филологического факультета;
- Керимовой Алие Талыатовне, студентке 1-го курса магистратуры факультета истории, искусств, крымскотатарского языка и литературы.

В осеннем семестре 2017/2018 учебного года стипендии Республики Крым имени И. Гаспринского присуждены:

- Сулеймановой Эльвире Серверовне – студентке 4-го курса факультета экономики, менеджмента и информационных технологий;
- Маркивскую Марию Николаевну – студентку 4-го курса инженерно-технологического факультета;
- Халиловой Сусанне Рустемовне, студентке 4-го курса филологического факультета;
- Сеид-Абдулла Эсме Рустемовне, студентке 3-го курса факультета психологии и педагогического образования;
- Керимовой Алие Талыатовне, студентке 2-го курса магистратуры факультета истории, искусств, крымскотатарского языка и литературы.

Стипендии Совета министров Республики Крым назначены за весенний семестр 2016-2017 учебного года за высокие результаты в научной работе и отличную успеваемость:

- Абдурашитовой Эльмаз Исаказы, студентке 3-го курса филологического факультета;
- Зиудиновой Зареме Сейтумеровне, студентке 4-го курса факультета экономики, менеджмента и информационных технологий;
- Иззетовой Рияне Серановне, студентке 3-го курса филологического факультета;
- Сейтмететову Ибраму Сейтмететовичу, студенту 3-го курса факультета экономики, менеджмента и информационных технологий;
- Текутьевой Юлии Эдуардовне, студентке 3-го курса факультета истории, искусств, крымскотатарского языка и литературы.

За осенний семестр 2017/2018 учебного года премии присуждены: Канатаевой Сусанне Ремзиевне – студентке 4 курса факультета экономики, менеджмента и информационных технологий; Чегер Зере Руслановне – студентке 2 курса магистратуры инженерно-технологического факультета; Иваненко Александре Евгеньевне – студентке 4 курса факультета филологии;

Темировой Элинне Эскендеровне – студентке 3 курса факультета психологии и педагогического образования; Эбулесову Рамазану Марленовичу – студенту 4 курса факультета истории, искусств, крымскотатарского языка и литературы.

В конкурсе на соискание премии Государственного Совета Республики Крым «За научные достижения в сфере приоритетных направлений развития Крыма» выиграли:

в номинации «Технические науки» - Эмир-Алиев Шевкет Асанович, студент 4-курса инженерно-технологического факультета. Тема работы: «Перспективы организации транспортно-логистического центра в восточном регионе Крыма». Научный руководитель – д.т.н., профессор Абдулгазис У.А. Научный консультант – ст. преп. каф. автомобильного транспорта – Сулейманов Э.С.;

в номинации «Отраслевые технологии» - Чегер Зера Руслановна, студентка 2-го курса магистратуры инженерно-технологического факультета. Тема работы: «Проект изготовления костюма женского (жакет, юбка) из полушерстяной ткани». Научный руководитель - д.п.н., проф. Тархан Л.З.

Диплом за высокое исполнительское мастерство в Районном вокальном смотре-конкурсе для детей и юношества «Росток степного края» 6 июня 2017г., Диплом Лауреата III степени в номинации эстрадный вокал первого всероссийского вокально-театрального конкурса «Твой Голос», 2017г.; Благодарность за участие в художественной самодеятельности Мысовского сельского Дома культуры, за активное участие в районных и сельских мероприятиях, посвященных знаменитым и памятным датам России и РК, а также за успешное участие во всероссийских, республиканских и районных фестивалях – конкурсах, 24 июня 2017г. получила Филонова Р.;

1 место в Межвузовской олимпиаде по декоративной живописи среди обучающихся КИПУ и КУКИиТ. 17 ноября 2017 заняли Котляр Е.Р. Гейзер М. г.рук. Кузнецова-Бондаренко Е.С. Харахады М. М., 2 место - Шевцова А рук. Таран И.В., Котляр. (3 место) рук. Кузнецова-Бондаренко Е.С.

Бахтызова Е. В. получила Диплом активного участника мероприятия Всероссийской добровольной акции «Не ходи по тонкому льду!» с 26 января по 26 февраля 2017 г. Федеральная Торговая площадка Департамент информационной политики, внешних связей и массовых мероприятий. г. Москва (прилагаются к диплому: грамота, удостоверение и сертификат) рук. Шевчук В.Г.

Лауреатами Всероссийского творческого конкурса «Мы в ответе за планету», май 2017, г. Москва. рук. Котляр Е.Р. стали следующие студенты:

Лашкова С.Г. (МДПИ-15), Дегирменджи М.А. (МДПИ-15), Измаилова А.О.(ДПИ-14), Вершинина А.М. (ДПИ-14).

Боровская А. (ст.гр. ДПИ-17) - призер Выставки-конкурса «Атлас путешественников России» рук. Таран И.В. 1 место на III Всероссийском конкурсе для детей и молодежи «Твори, открывай, действуй!» в номинации «Изобразительное творчество» (работа «Крымское утро»). 11.12.17. Призер Выставки-конкурса «Атлас путешественников России», 2017.

Мелешко Е. (ст.гр. ДПИ-17) - призер фотовыставки «Крым глазами детей» рук. Таран И.В.

Лауреатами премии «Подающий надежды и кутюрье» и высший приз «Золотая игла» за участие в Международном Евразийском конкурсе высокой моды этнического костюма «ЭТНО-ЭРАТО». г. Москва, 9-10 декабря 2017 г. – рук. Левицкая В.А.Кучюк Л. (ДПИ-15) стали следующие студенты:

Бирнэ Л. (ДПИ-15), Дудко И. (ДПИ-15), Виклис А. (ДПИ-15), Петрова А. (ДПИ-15).

1 место на III Всероссийском конкурсе для детей и молодежи «Твори, открывай, действуй!» заняли: Мурахас Э. (ДПИ-17) – в номинации «Изобразительное творчество» (работа «Закат на Черном море»). г. Москва, 11.12.17. – рук. Кузнецова-Бондаренко Е.С.

Харакады М. (ДПИ-16) – 1 место в номинации «Декоративно-прикладное искусство» (работа «Восточные мотивы»). рук. Кузнецова-

Бондаренко Е.С. - Победитель 1 степени в двадцатом всероссийском конкурсе «Таланты России». Рук. Алексеева Е.А.

Шевцова А. ДПИ-15 - 2 место в выставке работ студентов «Форум языков народов Крыма» 27.11. – 01.02.17. вестибюль КИПУ. Рук. Таран И.В.

Абляметова С.Э. СМДИ-14 - Диплом лауреата Международного конкурса скульптуры. Румыния г.Бухарест. (в категории студент). .
Творческий руководитель Алиев А.Э.

Лучшими признаны статьи: Усеиновой Э.Ш., «Крымская архитектура история и современность» / Усеинова Э.Ш. - VIII Международный научно-практический конкурс «Лучшая студенческая статья 2017» (секция искусствоведение), Москва 25 мая 2017. Науч.руковод. к.искусствоведения, зав.каф. Бавбекова И.А. и Ильясовой Д.Ш., «Архитекторы, внесшие весомый вклад в формирование стиля Крымского полуострова» / Ильясова Д.Ш. - VIII Международный научно-практический конкурс «Лучшая студенческая статья 2017» (секция искусствоведение), Москва 25 мая 2017. Науч.руковод. преп. каф. ИЗО Перова Н.А.

Получили: Диплом 2 степени. - Текутьева Ю.Э., «Крымский этнографический музей как архитектурный памятник и культурно-просветительское учреждение» / Текутьева Ю.Э. - VIII Международный научно-практический конкурс «Лучшая студенческая статья 2017» (секция культурология), Москва 25 мая 2017. Науч.руковод. к.искусствоведения зав.каф. Бавбекова И.А.

Диплом 1 степени - Ткачук Т.А., «Анализ ключевых факторов обуславливающих расцвет изящных искусств» / Ткачук Т.А. - VIII Международный научно-практический конкурс «Лучшая студенческая статья 2017» (секция искусствоведение), Москва 25 мая 2017. Науч.руковод. преп. каф. ИЗО Алиев А.Э.

Диплом 1 степени - Текутьева Ю.Э., Всероссийский литературный конкурс «Герои великой Победы-2017» (номинация «Рисунок»), Москва 2017 г. Творческий руководитель к.искусствоведения, зав.каф. Бавбекова И.А.

Второго Всероссийского интернет-конкурса рисунков «Эти удивительные птицы!», август 2017 г. Творческий руководитель преп. каф. ИЗО Перова Н.А. Всероссийского конкурса студенческих научно-исследовательских и творческих работ «Наследие эпохи» (номинация «художественная иллюстрация»). г.Ульяновск, сентябрь 2017 г. Творческий руководитель к.искусствоведения, зав.каф. Бавбекова И.А. Международного литературного конкурса для детей и юношества «На благо Родины», Санкт-Петербург 2017 г.

1 место в номинации Рисунок во «Всекрымской студенческой олимпиаде по рисунку, живописи, графике и скульптуре (скульптура и керамика)», г. Симферополь КИПУ - Текутьева Ю.Э. (СМДИ-14). Творческий руководитель Перова Н.А. Хаирова С. (СМДИ-14); 1 место в номинации Живопись - Зекирьяев Р. (СМДИ-14). Творческий руководитель Перова Н.А. 3 место в номинации Графика - Солдатов Е. (СМДИ-13). Творческий руководитель Перова Н.А.. 2 место в номинации Живопись - Сероштан Э. (СМДИ-14). Творческий руководитель Бавбеков Р.И.. 2 место в номинации Графика - Гречаная Т. (СМДИ-13). Творческий руководитель Перова Н.А. 2 место в номинации рисунок - Ильясова Д.Ш. (СМДИ-1). Творческий руководитель Голынский В.Б.. 2 место в номинации Рисунок - Мамутов С.В СМДИ-13. Творческий руководитель Голынский В.Б.. 1 место в номинации Графика - Бокова Карина. Творческий руководитель Бавбеков Р.И. в конкурсе. «Моя родина – Россия» Москва.

Середин В. ИС-15 - лауреат конкурса «Студент года» ГБОУВОРК «Крымский инженерно-педагогический университет». Диплом № 01 от 12.05.17. Благодарственное письмо депутата Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации Р. И. Бальбека «За весомый вклад в развитие истории Крыма» № 017443, Москва, 2017. Получил Диплом победителя Всероссийской олимпиады 2017-2018 учебного года по истории для студентов № 3578801 от 10 декабря 2017 г., Диплом победителя Всероссийской олимпиады по дисциплине «История России». Диплом № 1772300 от 12 декабря 2017 г.

Победители Олимпиады среди студентов и молодежи по крымскотатарскому языку на базе ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет»: Зейнеб Ибраимова-КА-16, Фазиле Арипова-КР-16, Алиме Шехмамбетова - КР-16, Весиле Менусманова - КА-15, Арзы Ганиева - КА-15, Севиль Исмаилова - КА-15, Фериде Факидова - КР-15, Зенифе СеитмамUTOва - КА-13, Сание Саттарова - КА-13, Диляра Дервишева - КУ-13.

Эбулесов Рамазан - Диплом и звание лауреата II степени «XV Международного конкурса молодых исполнителей "Крымская весна-2017", № II от 22.04.2017, г. Ялта. Диплом лауреата II степени «XV Международного конкурса-фестиваля "Жемчужина Крыма-2017, № II от 14.12.2017, г. г. Алушта. " класс доцента Мамбетова С. Я.»; Сертификат участника, Дипломант «Международного конкурса-фестиваля этнических культур "The spirit of Deasht-i- Kipchak"», Диплом № I от 15.09.2017, г. г. Астана. Диплом III степени «VII регионального конкурса молодых исполнителей», № I от 11.06.2017, г. Симферополь.

Эмир-Алиев Шевкет Асанович, студент 4 курса группы СЭАТ-14 направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» профилизации «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта» получил грант в конкурсе студенческих научных работ на премию Госсовета Республики Крым «За научные достижения в сфере приоритетных направлений развития Крыма» по теме «Перспективы организации транспортно-логистического центра в восточном регионе Крыма» (научн. рук: д.т.н., проф. Абдулгазисом У.А. и ст. преп. Сулейманов Э.С.).

II место в номинации «Спорт» в конкурсе «Студент года» для студентов образовательных организаций высшего образования Республики Крым занял студент гр. БТП-14 Сейтумеров Марлен 17.11.2017 г.

I место в студенческой олимпиаде по дисциплине «Основы охраны труда» в Крымском инженерно-педагогическом университете заняли Могила Диана (гр. ДО-1-13); Исаева Севиля (АУ-2-13); Дорошенко Дарья (М-13); Лазукина Елена (БТП-13); Ибрагимова Диана (МИ-13). II место заняли: Илюхина Юлия (гр. ДО-1-13); Курдау Зинеп(АУ-3-13); Курбатова Зера (Б-13); Мустафаева Ульвие (БТП-13); Череп Елена (ДМИ-13). III место заняли: Юргишина Иванна (гр. ДО-1-13); Матрос Кристина (АУ-4-13); ЧалбашУсеин (МЭ-13); УмеровДжафер (БТП-13); Денисенко Светлана (СИИ-13).

В конкурсе «Фестиваль дизайн-концепций швейных изделий» 1 место заняла 3-я группа (Виниченко Кристина, Османова Фатима, Кучер Александра, Мокиенко Екатерина, Маркивская Мария, Шамсутдинова Алие); 2 место – 2 группа (Сейдаметова Ферузе, Пшеничный Анатолий, Биленко

Дарья, Стребкова Анастасия, Хайретдинова Зера, Ислямова Наджие); 3 место – 1 группа (Бидюк Алина, Грушко Виктория, Хаирова Эдие, Кузихова Карина).

Фитнес- Бикини Федерация бодибилдинга РК: Юртаева Анна (2 место).

Олимпиада по английскому языку среди студентов филологического факультета 21 марта 2017 г.: Аджиаметова Нияра, АУ-1-13 (1 место, подготовила к.ф.н., доц. Тулуп Э.Р.); Кусурко Анатолий, АУ-1-13 (2 место, подготовила к.ф.н., доц. Тулуп Э.Р.).

Олимпиада по английскому языку среди студентов других факультетов факультета 21 марта 2017 г.: Абджелилова Айше, Б-16 (2 место, подготовила ст. преп. Бай Ш.М.); Абдульбакиева Севиле, Б-16 (2 место, подготовила ст. преп. Бай Ш.М.); Алимов Руслан, И-16 (1 место, подготовила ст. преп. Бай Ш.М.); Куринной Владимир, И-16 (1 место, подготовила ст. преп. Бай Ш.М.); Танишева Сусанна, И-16 (1 место, подготовила ст. преп. Бай Ш.М.); Чачи Эбазер, ИС-16 (3 место, подготовила ст. преп. Халитова Г.А.).

Иваненко А.Е. - студентка 4 курса, группы АН-14, стала победителем в номинации «Студент года».

Асанова Алие – 1 тур Контур-олимпиады во Всероссийской олимпиаде для студентов финансовых специальностей «Контур. Олимпиада 2017»., 1 место по ВУЗу. Науч. руководитель д.э.н., проф. Каджаметова Т.Н.

Олимпиада по дисциплине «Теория управления», в которой приняли участие студенты IV курса специальности «Менеджмент». Победители олимпиады: 1 место – Клепцова Кристина - 80 баллов. 2 место – Ниметуллаева Селиме - 70 баллов. 3 место – Красная Виктория – 60 баллов.

Сертификаты за участие. – в конкурсе- фестивале вожатых и вожатских команд ГБОУ ДО РК «СОКОЛ» / 23-25 сентября 2017г. и грамоту участника смены Мосгортур, 2017г получил Абдуллаев Э., а также сертификат за успешное прохождение обучения по программе «Школа вожатых» и допуск к работе в детских лагерях Terra unique, 2016; Диплом за активное участие во II Республиканском фестивале первичных профсоюзных организаций обучающихся « Наш Профсоюз», 17.03.2017г.

Сертификат за участие в Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии научного развития», 15 июня 2017 г., г. Тюмень, РФ получил Ференс О.

Аблякимова Аффифе Наримановна приняла участие в конкурсе на соискание Международной премии имени Бекира Чобан-заде. По решению

жюри, в связи с отсутствием номинации в области информационных технологий, конкурсная работа на тему «Разработка мультимедийного обучающего приложения с использованием инструмента Flash Professional» отмечена специальным призом. Научный руководитель: Сейдаметова Сание.

Волчковой Диане Витальевне, студентке 4-го курса факультета психологии и педагогического образования; Гальдзицкой Виктории Викторовне, студентке 4-го курса факультета экономики, менеджмента и информационных технологий; Зиудиновой Зареме Сейтумеровне, студентке 4-го курса факультета экономики, менеджмента и информационных технологий; Сейтметметову Ибраму Сейтметметовичу, студенту 3-го курса факультета экономики, менеджмента и информационных технологий. Постановлением Президиума Государственного Совета Республики Крым от 01 февраля 2017г. № п 369-1/17 присуждена премия Государственного Совета Республики Крым «За научные достижения в сфере приоритетных направлений Республики Крым» назначена:

1. В номинации «Информатика, кибернетика и электроника» – студентке 1 курса магистратуры факультета экономики, менеджмента и информационных технологий Аблякимовой Афифе Наримановне, за работу «Разработка мультимедийного обучающего приложения с использованием инструмента Flash Professional». Научный руководитель – к.пед.н., доцент Сейдаметова С.
2. В номинации «Гуманитарные науки» – студентке 1 курса магистратуры факультета психологии и педагогического образования Нефедовой Евгении Викторовне, за работу «Агрессия в социальных сетях как психологическая проблема». Научный руководитель – д.псих.н. Лучинкина А.И.

Кафедрой прикладной информатики 14-15 марта 2017г. была проведена XI научно-практическая конференция «Информационно- компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере», в которой приняли участие профессора, доценты, преподаватели, студенты ВУЗов Крыма. В рамках конференции были вручены сертификаты IT-академии CSE4S об успешном освоении образовательных курсов «Mobile Development» и «Front-end development» следующим студентам 1-4 курсов, которые успешно прошли и показали свои стартаппы по тематикам организации встреч среди друзей и онлайн бронирование заказов в ресторанах и кафе города Симферополь: Могильный Даниил (студент 4-го курса), Уразалиева Эмине (студентка 1 курса), Умеров Айдер (студент 3 курса), Султанов Арсен (студент 4 курса), Шевченко Александр (студент 3 курса), Ибраимов Рефат (студент 3 курса), Венкова Ирина (студентка 3 курса), Минзатов Назим (студент 3 курса), Асанов Арсен (студент 3 курса), Арсен Джамалетдинов (студент 3 курса) и др. Также в рамках XI конференции был проведен мастер-класс «Проектирование и разработка MOOC и SPOC», в котором приняли участие магистранты 2 курса направления подготовки «Прикладная информатика»: Аметов Асан, Мирзапулатов Руслан, Аблякимова Афифе, Махмудов Эскендер, Мевлют

Айдер, Аметов Эльвис, Аметов Ферат, Абляев Марлен, Шерпанова Эльвина и др.

5.4.3 Трудоустройство

Для углубления практической направленности образовательного процесса реализуется программа взаимодействия с работодателями, направленная на содействие трудоустройству и адаптации выпускников университета к рынку труда, выборе первого рабочего места. В системе трудоустройства задействованы деканаты и кафедры, Центр трудоустройства, имеется штатная единица специалиста по трудоустройству, обеспечивающего прогнозирование развития рынков труда и образовательных услуг, консультирование выпускников по правовым вопросам и осуществляющего учет трудоустройства выпускников. Активное участие в организации трудоустройства принимают органы студенческого самоуправления (студенческая профсоюзная организация). Университетом заключены договора о сотрудничестве о приеме на практику с дальнейшим трудоустройством при наличии вакансий со следующими предприятиями: ГБУ РК «Крымский киномедиацентр» (г. Симферополь), ООО «С-КОМПЛЕКТ» (г. Симферополь), ООО «Автолайф-плюс» (пгт. Почтовое Бахчисарайский р-он), ООО «Дельта Мотор Крым» (г. Симферополь), Кредитный потребительский кооператив «ЮРТ» (г. Белогорск), Студия Интернет-решения «WebGrafica», АНО «Общественная крымскотатарская телерадиокомпания», ГУП РК «Крымтехнологии» г. Симферополь», ООО «МАЙ ХОУМ» (г. Симферополь), ООО «АЙДИЭС ВОРЛД», МБОУ «Журавлевская школа» (Симферопольский р-он) и т.п.

Ведется активная работа Учебно-методического управления совместно с Министерством образования, науки и молодежи Республики Крым и отделами образования по исследованию рынка труда и вакансий по педагогическому, инженерному, филологическому и экономическому направлениям и дальнейшему трудоустройству. Ежегодно организуется анкетирование работодателей, позволяющее выявить факторы влияния на эффективность профессиональной деятельности бакалавров и магистров, оценить базовую подготовленность выпускников к самостоятельной работе, а также определить удовлетворенность работодателей в целом качеством подготовки бакалавров и магистров, окончивших обучение. Результаты исследований выявляют наиболее важные компетенции, необходимые сегодня на рынке труда, такие как, например, «Способность воспринимать и анализировать новую информацию, развивать новые идеи», «Уровень практических знаний и умений», формируемый прежде всего с помощью учебных практических работ, а также во время производственной и преддипломной практик.

5.4.4. Социально-бытовые условия

Также в целях создания благоприятных социальных условий для наиболее полной самореализации обучающихся, максимального удовлетворения учебной, в университете ведется активная работа по оказанию

социальной защиты и поддержки участников образовательного процесса, обеспечению социальных гарантий и развития экономических стимулов.

Силами студентов старших курсов специальности «Психология» создана и функционирует волонтерская скорая психологическая помощь.

В университете имеются объекты социальной сферы (общежития, столовые и пр.) Для обеспечения проживания студентов и аспирантов очной формы обучения университет арендует места в 5 студенческих общежитиях. Студенты и преподаватели обслуживаются в медицинском объединении № 2 г. Симферополя, при университете работает медицинский пункт, где студенты и сотрудники могут получить первую медицинскую помощь. Кроме того, медицинское обслуживание можно получить в санаториях и профилакториях Крыма, путевками в которые обеспечивает Профсоюзная организация Университета. Оздоровительная работа проводится на базах отдыха Крыма, в частности сотрудники и студенты имеют возможность отдохнуть в пансионате «Учитель».

Для обеспечения питания в университете созданы пункты общественного питания. Общее количество мест и расположение столовых и буфетов позволяют удовлетворить потребность сотрудников и студентов в горячем питании.

Социальная защита студентов – одно из ведущих направлений работы Первичной профсоюзной организации обучающихся ГБОУВО РК КИПУ. Относительно высок процент студентов, нуждающихся в оказании помощи в нашем университете. Это студенты-сироты, студенты, имеющие детей, студенты из многодетных, неполных семей и другие категории студентов, имеющие право на льготы, а также студенты, чей доход не превышает величины прожиточного минимума.

Комиссией по социально-правовой защите студентов разработана социальная база данных каждого факультета, определяющая студентов по десяти категориям: студенты-сироты, студенты-инвалиды, студенты из неполных семей, матери-одиночки, семейные студенты и т.д. Это позволяет адресно подойти к оказанию социальной помощи.

Комиссией по социально-правовой защите проводится работа со студентами по оформлению документов на социальную стипендию, адресную материальную помощь, единовременную материальную помощь, специальное социальное пособие.

Государственные социальные стипендии назначаются студентам, нуждающимся в социальной помощи. В обязательном порядке социальная стипендия назначается студентам:

- из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;
- признанным в установленном порядке инвалидами I и II групп;
- имеющие родителей инвалидов I и II группы;
- пострадавшим в результате аварии на Чернобыльской АЭС и других радиоационных катастроф;
- воспитывающие детей;

- из неполных семей;
- из многодетных детей;
- семейные студенты.

Право на получение социальной стипендии имеют только студенты, обучающиеся на бюджетной основе. Социально-правовая комиссия ООППОО ГБОУВО РК КИПУ разработала авторскую электронную базу данных, охватывает абсолютно всех студентов дневного отделения. Она создана для формирования контингента студентов относящихся к социально незащищенным слоям и для оперативного доступа ко всем данным. Она охватывает следующие категории студентов: студенты-сироты, студенты-инвалиды, студенты из неполных семей, из многодетных семей, матери-одиночки, малоимущие. Фильтры базы данных легко и быстро открывают доступ ко всем данным студента, относящего к запрашиваемой категории.

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профилю подготовки «Машиностроение и материалобработка» профилизации «Электромеханика и сварка» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата осуществляется в соответствии с Уставом ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» и локальными нормативными документами:

- Положение о ФОС ГБОУ ВО РК КИПУ;
- Положение об организации текущего контроля и промежуточной аттестации;
- Положение об ИГА.

ФОС сформированы в рамках каждой учебной дисциплины, предусмотрены в рабочих программах дисциплин в полном объеме или частично, и включают в себя:

- контрольные вопросы (текущие к практическим и лабораторным занятиям), и промежуточные (к экзаменам или зачетам);
- творческие задания и проектные задачи для практических занятий и самостоятельной работы;

- темы и задания для контрольных и расчетно-графических работ для различных форм обучения;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- примерная тематика курсовых работ и проектов;
- примерная тематика рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профилю подготовки «Транспорт» профилизации «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта».

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине содержатся в рабочих программах дисциплин, учебно-методических пособиях и доводятся до сведения обучающихся в течение первых недель обучения.

Текущая аттестация проводится в таких основных формах: устный опрос, письменные задания, лабораторные и практические работы, коллоквиумы, контрольные работы, расчетно-графические работы, тесты, рефераты, эссе, творческие работы, деловые игры, кейс-задачи.

Основными формами промежуточной аттестации являются: проект, зачет и экзамен.

6.2. Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся (Приложение 6)

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Порядок проведения и программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профилю подготовки «Машиностроение и материалобработка» профилизации «Электромеханика и сварка» определяются ГБОУ ВО РК КИПУ на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденного Минобразованием России, ФГОС ВО, методических рекомендаций.

Итоговая государственная аттестация проводится в форме защиты выпускного квалификационного проекта.

Выпускной квалификационный проект по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профили подготовки «Машиностроение и материалобработка» профилизации «Электромеханика и сварка» выполняется в виде бакалаврского проекта и представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится бакалавр.

Выпускной квалификационный проект определяет уровень профессиональной подготовки выпускника. Поскольку области профессиональной деятельности для бакалавра по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) являются образовательная и производственная деятельности, связанные с разработкой конкретных вопросов являющихся частью научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой, с экспериментальными исследованиями или с решением прикладных задач в области профессионально-педагогического образования, в процессе подготовки выпускной работы студент может быть сориентирован на один из предложенных типов.

Выпускная работа бакалавра выполняется на четвертом году обучения (восьмой академический семестр). Затраты времени на подготовку выпускной работы бакалавра определяются учебным планом образовательного направления в объеме не менее 6-8 часов в неделю.

Темы выпускного квалификационного проекта бакалавра разрабатываются кафедрой электромеханики и сварки и утверждаются заведующим кафедрой. При выполнении выпускного квалификационного проекта заведующим кафедрой назначается научный руководитель из числа преподавателей и научных сотрудников кафедры. По предложению руководителя выпускного квалификационного проекта в случае необходимости кафедре предоставляется право приглашать консультантов по отдельным разделам работы из числа сотрудников других кафедр (факультетов) вуза.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГБОУ ВО РК
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра электромеханики и сварки

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОПОП

_____ (Рыбалкин Е.А.)

«__» _____ 20__ года

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой

_____ (Ягьяев Э.Э.)

«__» _____ 20__ года

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

направление подготовки

44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

профиль

«Машиностроение и материалобработка»

профилизация

«Электромеханика и сварка»

факультет инженерно-технологический

Симферополь, 2018

1. СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

1.1. Цели и задачи выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа бакалавров по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиля «Машиностроение и материалобработка» профилизации «Электромеханика и сварка» представляет собой итоговую самостоятельно проведенную научно-практическую разработку, в которой решается одна из актуальных задач в области охраны труда или безопасности технологических процессов и производств.

Профессиональная деятельность специалиста данного профиля многофункциональна и предопределяет тематическое и структурное многообразие выпускных квалификационных работ (далее ВКР), которые могут выполняться как в форме *дипломного проекта*, так и в форме *дипломной работы*.

Выпускной квалификационный проект представляет собой теоретическое и экспериментальное исследование одной из актуальных проблем по специальности. Оформляется в виде текстуальной части с приложением расчетов, графиков, таблиц, чертежей, карт, схем.

Выпускной квалификационный проект - это решение конкретной инженерной задачи по специальности. Выполняется и оформляется в виде чертежей и пояснительной записки. К дипломному проекту могут прилагаться расчетно-графические материалы, программные продукты, рабочие макеты, материалы научных исследований и другие материалы, разработанные студентами.

Основной **целью** выполнения дипломного проекта (работы) является закрепление, углубление и систематизация теоретических знаний и практических навыков по специальности, их применение при решении конкретных задач.

В процессе написания дипломного проекта (работы) решаются следующие **задачи**:

Производственно-технологическая деятельность:

контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;

организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;

организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;

обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов; участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;

контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ;

наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств;

монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;

проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;

приемка и освоение вводимого оборудования;

составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;

составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт.

Научно-исследовательская деятельность:

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производства;

математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований;

проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов;

проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;

участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения;

организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;

Объектами профессиональной деятельности бакалавра являются:

объекты машиностроительного производства, технологическое оборудование и инструментальная техника обработки материалов;

технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов обработки материалов в машиностроении;

производственные технологические процессы обработки материалов, их разработка и освоение новых технологий;

средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем обработки материалов для достижения качества выпускаемых изделий;

нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации;

методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения.

Общий уровень подготовки бакалавра оценивается в процессе сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра.

Проверяется степень освоения следующих компетенций:

а) общекультурных (ОК):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);
- готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);

- готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

б) общепрофессиональных (ОПК):

- способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);

- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);

- способностью обосновать профессионально-педагогические действия (ОПК-7);

- готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ОПК-8);

- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);

- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10).

в) профессиональных (ПК):

учебно-профессиональная деятельность:

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

- способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную

и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов

в ОО СПО (ПК-3);

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);

- способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации

(ПК-5);

- готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей

и гражданственности (ПК-6);

- готовностью к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых (ПК-7);

- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена; (ПК-8);

- готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9);

- готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК-10).

В выпускной квалификационной работе студент должен продемонстрировать способности к организационно-управленческой и проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода; умения совершенствовать систему организации охраны труда; умения осуществлять качественный и количественный анализ; способность ставить цель и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; знания методов управления коллективом; умения организовать работу исполнителей; умения выбирать технические средства и методы исследований.

Работа должна соответствовать всем требованиям ФГОС ВО по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), предъявляемым к выпускной квалификационной работе.

1.2. Тематика выпускных квалификационных работ

Выпускные квалификационные проекты студентов данного профиля направлены на выявление и определение уровня владения выпускником профессиональными компетенциями, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Тематику ВКР разрабатывают выпускающие кафедры соответствующего направления подготовки Университета. Тематика ВКР должна ежегодно обновляться, быть актуальной, строго соответствовать направлению подготовки, современному состоянию развития науки и техники, производства, а также обеспечивать возможность самостоятельной деятельности обучающегося в процессе научно-исследовательской, расчетно-конструкторской и технологической работы.

Обучающимся до установленного срока утверждения тематики ВКР предоставляется право предложить свою тему ВКР с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности, в том числе с учетом последовательного (сквозного) планирования тематики учебно-исследовательских (курсовых) работ и научно-исследовательской работы студентов в течение всего периода обучения.

Темы ВКР обучающихся по программам бакалавриата обсуждаются на заседании выпускающей кафедры и доводятся до сведения обучающихся до окончания семестра, предшествующего семестру, в котором предусмотрена преддипломная практика и ГИА в соответствии с действующим учебным планом соответствующей образовательной программы Университета, но не менее чем за шесть месяцев до государственной итоговой аттестации.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач:

научно-исследовательская деятельность:

- ☐ анализ литературы по теме ВКР и подготовка литературного обзора;
 - ☐ разработка плана проведения исследования и методов его реализации;
 - ☐ проведение экспериментальной (расчетной или теоретической) работы, обработка и анализ полученных данных;
 - ☐ обсуждение результатов и выработка предложений по продолжению исследований;
 - ☐ подготовка отчета о проделанной работе и публикаций.
- производственно-технологическая деятельность:
- ☐ анализ состояния вопроса по теме ВКР и подготовка литературного обзора;
 - ☐ расчет режимов и выбор основного и вспомогательного оборудования для разработки технологии сборки и сварки;
 - ☐ разработка технологического процесса сборки сварки для задачи, поставленной в задании ВКР;
 - ☐ обсуждение результатов и выработка рекомендаций по выбору оптимальных режимов технологического процесса.

В срок, установленный заведующим выпускающей кафедрой, но не более чем в течение 10 дней с даты ознакомления их с тематикой ВКР, одобренной выпускающей кафедрой, обучающиеся представляют на кафедру заявления об утверждении темы ВКР. В случае, если в указанный срок заявления от обучающегося не поступило, ему утверждается тема ВКР, предложенная выпускающей кафедрой.

Общий перечень тем выпускных квалификационных работ ежегодно объявляется. Если подготовка специалистов ведется по целевым контрактам, то тематика ВКР должна соответствовать профилю их будущей деятельности на предприятии-заказчике и быть с ним согласована. При выполнении

комплексной ВКР, кроме общей темы, должны быть сформулированы темы каждому студенту - участнику комплексной работы.

После согласования темы научный руководитель составляет общий перечень тем, закрепленных за студентами, которые должны выноситься на заседание кафедры и утверждаться заведующим выпускающей кафедры.

По представлению выпускающей кафедры в течение одного месяца с даты заседания кафедры тематика ВКР утверждается приказом ректора.

Корректировка темы ВКР допускается не менее чем за один месяц до установленного календарным учебным графиком срока защиты, по личному заявлению студента с согласия научного руководителя ВКР и заведующего выпускающей кафедрой с изданием соответствующего приказа.

2. СТРУКТУРА И ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются высшим учебным заведением на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений.

Дипломная работа должна включать:

- обзор и анализ состояния вопроса;
- изложение результатов научных исследований или описание комплекса разработанных организационных и инженерно-технических мероприятий;
- технико-экономическое обоснование научных исследований и разработанных мероприятий на основе анализа экономического эффекта, затрат на проведение исследований и реализацию мероприятий, их экономической эффективности.

Дипломный проект (работа) состоит из двух частей: пояснительной записки и комплекта демонстрационных материалов (графический и иллюстративный материал).

Пояснительная записка должна раскрывать творческий замысел проекта, включать расчеты, описание проведенных исследований, анализ результатов, выводы и рекомендации. В пояснительную записку включаются иллюстрации, графики, эскизы, диаграммы, таблицы, расчеты и т.д.

Пояснительная записка должна отражать результаты самостоятельной работы дипломника, полученные при выполнении квалификационной работы.

Таким образом, структура пояснительной записки с ориентировочным объемом каждой из ее частей и разделов имеет вид:

- Титульный лист. (1 стр., не нумеруется, подшивается).
- Задание на дипломное проектирование и календарный план (2-4 стр. не нумеруются и не подшиваются).
- Отзыв руководителя (1-2 стр., не нумеруется и не подшивается).
- Рецензия (1 стр., не нумеруется и не подшивается).
- Реферат (Аннотация) - (1-2 стр., подшивается).
- Содержание (1-2 стр., подшивается).
- Перечень условных обозначений, символов и терминов (при необходимости (1-2 стр., нумеруются и подшиваются).
- Введение (2-3 стр., подшивается).
- Основная часть (Разделы): представляет собой обзор литературных источников по теме, результаты обследования вопросов охраны труда на предприятии, используемые методы и (или) методики, собственные теоретические, практические и экспериментальные исследования, результаты расчетов, описание авторских организационных и инженерно-технических разработок. Технико-экономическое обоснование предложенного решения (80-100 стр., подшиваются).
- Заключение (1-2 стр., подшивается).
- Список использованных источников (3-5 стр., подшивается).
- Приложения (не регламентируются, подшиваются).

2.1 Титульный лист

Порядок подписания титульного листа: автор (дипломник), руководитель, консультанты, заведующий кафедрой. После этого пояснительная записка дипломного проекта должна быть переплетена и направлена на рецензию.

2.2 Задание на дипломное проектирование

В задании указываются название, адрес и место положения предприятий, по материалам которого разрабатывается дипломный проект. Суть (при возможности основные технические характеристики) технологии предприятия. Далее обозначаются наиболее уязвимые с точки зрения

безопасности участка, и оговаривается комплекс необходимых расчетов, а также назначение разрабатываемых организационно-технических мероприятий.

Здесь же, приводится понедельное планирование этапов дипломного проектирования, начиная с первого дня преддипломной практики и заканчивая днем, когда достигается стопроцентная готовность проекта, а именно, не позднее, чем за неделю до защиты выпускной квалификационной работы. В столбце «%» проставляется степень готовности проекта в процентах нарастающим итогом.

2.3 Реферат

В реферате, во-первых, приводятся сведения об объеме дипломной работы, количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников литературы и приложений. Во-вторых, составляется перечень ключевых слов и словосочетаний, в полной мере характеризующих содержание и используемых в тексте дипломной работы. И, в-третьих, кратко описываются основные практические решения, итоги эксперимента, полученные результаты и новизна, практические рекомендации.

2.4 Содержание

В содержание выносятся все разделы и подразделы, выделенные в тексте работы, а также реферат, заключение, литература, приложения, с указанием номера страницы, где они расположены.

2.5 Введение

Введение – это краткое и сжатое изложение основных идей дипломной работы (3–5 страниц машинописного текста).

Введение содержит краткую характеристику современного состояния научной проблемы (вопроса), которой посвящена работа; обоснование ее актуальности, определение цели, задач работы, а также объекта и предмета исследования. Здесь же даются сведения о практической значимости работы, возможной апробации и внедрении ее результатов в практику, определяются положения, выносимые на защиту.

Введение в работу исследовательского характера должно содержать гипотезу и информацию о примененных методах исследования. Примерный объем введения ориентирован на 10% объема работы в листах.

Актуальность работы. При выборе темы исследования необходимо оценить ее актуальность. Актуальность педагогического исследования может определяться следующими факторами:

- необходимостью дополнения теоретических построений, относящихся к изучаемому явлению;
- потребностью науки в новых эмпирических данных;
- потребностью в более эффективных (в совершенствовании) методах, технологиях охраны труда;
- потребностью в дополнении или переработке методик, концепций, рекомендаций с целью более полного и широкого их использования.

Проблема – это требующий решения вопрос, возникающий тогда, когда имеющихся знаний недостаточно для решения какой-нибудь задачи. Проблема в научном исследовании выступает как осознаваемое исследователем противоречие. Таким образом, проблема логически вытекает из противоречия и формулируется не как частная, а как комплексная задача, которая вбирает в себя все задачи вместе взятые.

Обычно проблемы исследовательской работы по охране труда вытекают из вопросов обеспечения работника безопасными условиями труда, особенно из задач, поставленных в основе системы управления охраной труда на предприятии.

На основании анализа проблем на рабочих местах на предприятиях формулируют *основную проблему* и определяют в общих чертах ожидаемый результат.

Объект исследования – это та, достаточно широкая, область научной деятельности, в рамках которой ведется исследование.

Объект – то, что будет глубоко и всесторонне изучаться исследователем. В качестве объекта исследования может быть выбран технологический процесс или какое-либо конкретное рабочее место, а также система управления охраной труда на предприятии.

Например, объектом могут выступать:

- технологические процессы производственных участков;
- процесс обучения вопросам охраны труда работников;
- влияние вредных производственных факторов производственной среды;
- система управления охраной труда на предприятии.

Предмет исследования – это конкретно взятая сторона, часть объекта, которая исследуется более глубоко и тщательно.

Важно отметить то обстоятельство, что предмет исследования чаще всего либо совпадает с его темой, либо они очень близки по звучанию.

В нашем примере предметом исследования может быть какой-либо производственный фактор, его характеристики.

Цель исследования – это желаемый конечный результат, ответит на вопрос «Чего требуется достичь в результате исследовательской работы?»

Цели работы могут быть разнообразными. Наиболее типичны следующие цели:

- анализ условий труда на рабочем месте;
- выявление влияния производственных факторов;
- изучение системы управления охраной труда;
- обобщение, выявление общих закономерностей;
- создание мероприятий и средств защиты;
- создание методики обучения вопросам охраны труда;

Цели должны быть сформулированы конкретно, достижимо и начинаться со слов: определение, обоснование, создание, выявление, разработка и др.

Гипотеза исследования – это лаконично, ясно сформулированное предположение о причинно-следственных связях явлений, процессов, достоверность которых необходимо проверить экспериментально.

Гипотеза – это отрицательное или положительное утверждение, разрешаемое на предмет его соответствия действительности. Если в ходе исследования этого не происходит, то гипотеза остается не подтвержденной, но это не может умалять ценности работы, так как наука опирается не только на утверждения, но и на опровержения.

Задачи исследования конкретизируют его цель и дают представление о том, в каких направлениях должно идти исследование.

Задачи должны быть взаимосвязаны. Некоторые из них могут быть решены теоретически, другие экспериментально, третьи – на основе осмысления и обобщения результатов эксперимента.

2.6 Основная часть

В основной части дипломной работы должен быть осуществлен аналитический обзор литературы по проблеме исследования, который составляет первую главу ВКР. Анализуются научные статьи, диссертационные работы, авторефераты диссертаций, монографии, учебные пособия. Аналитический обзор литературы предполагает выявление

особенностей понимания различных аспектов исследуемой проблемы разными учеными, обнаружение противоречивости мнений и суждений. В результате обосновывается принимаемая в рамках дипломной работы позиция дипломника по исследуемым вопросам. Обзор литературы заканчивается четким определением возможностей выбранной теории, технологии, методики или подхода в совершенствовании проектирования, организации или реализации образовательного процесса. При необходимости в заключение обзора выявляются условия эффективного применения принятых положений.

Последующие главы ВКР – это проектная часть. Для студентов профилизации «Электромеханика и сварка» в основную часть дипломной работы, выполняемой в форме технического проекта рекомендуется включать следующие разделы:

- 1.1. Общая характеристика изделия и область ее применения;
- 1.2. Обоснование выбора материала с учетом его физико-химических, механических свойств и свариваемости;
- 1.3. Обоснование и выбор метода сварки с описанием достоинств и недостатков, применительно к заданной конструкции;
- 1.4. Последовательность операций по изготовлению и примерный перечень используемого оборудования и приспособлений;
- 1.5. Обеспечение прочности при действующих нагрузках, описание характерных дефектов сварки;
- 1.6. Описание этапов проектирования и их содержание;
- 1.7. Описание видов сварочных напряжений и деформаций для заданной конструкции;
- 1.8. Описание влияния различных факторов на работоспособность конструкций;
- 1.9. Мероприятия по уменьшению вредного влияния различных факторов;

1.10. Несущая способность заданной конструкции по условиям текущей, разрушения, развитию трещин, жесткости и коррозии металла (описать);

1.11. Обоснование выбора типа соединения, его достоинств и недостатков;

1.12. Описание возможных дефектов сварки и их влияние на прочность (неполное проплавление, пористость, включения, смещения кромок);

1.13. Выбор расчетной схемы заданной конструкции с обоснованием выбранного материала, технологичности;

1.14. Расчет на прочность заданной конструкции с определением и обоснованием необходимых параметров (толщины стенок и др.).

2. Разработка технологии изготовления сварной конструкции.

Разработка технологии изготовления сварной конструкции производится в соответствии с методическими указаниями «Разработка технологии изготовления сварных конструкций» часть 1, часть 2. [10], [11].

Разработка технологии проводится поэтапно:

2.1. Оценка технологичности сварной конструкции;

2.2. Обоснование выбора материала для сварной конструкции. На этом этапе производится оценка сопротивляемости возникновению трещин;

2.3. Выбор метода, вида и способа сварки;

2.4. Выбор типов сварных соединений и определение конструктивных элементов заготовок и сварных соединений в соответствии со стандартами на сварные соединения;

2.5. Определение вида подготовки кромок под сварку;

2.6. Разработка технологии сборки под сварку, прихватки;

2.7. Разработка технологии сварки;

2.8. Дать описание технологического процесса сварки;

2.9. Определение последовательности операций (маршрут обработки);

2.10. Выбор сварочных материалов;

2.11. Выбор режимов сварки: сварочный ток, напряжение, диаметр электрода, диаметр сварочной проволоки, скорость подачи проволоки, скорость сварки и т. д. Параметры режима полуавтоматической сварки в CO₂ определяют расчетным путем по МУ к расчетно-графической работе «Расчет и выбор параметров режима полуавтоматической сварки в CO₂» Проектирование сварной конструкции производится в соответствии с методическими указаниями «Расчет и проектирование сварных конструкций» [12].;

2.12. Разработка мероприятий по предупреждению и устранению остаточных напряжений и деформаций;

2.13. Определение норм расхода сварочных материалов производится в соответствии с МУ «Определение норм расхода сварочных материалов» [13] с заполнением сводной ведомости по нормам расхода;

2.14. Определение норм времени проводится в соответствии с МУ «Определение норм времени при сварке» [14];

2.15. Выбор оборудования производится по разработке «Перечень электросварочного оборудования» [15];

2.16. Определение возможных дефектов сварной конструкции;

2.17. Определение метода контроля качества и испытаний;

2.18. Разработка мероприятий по предупреждению и устранению дефектов;

2.19. Оформление технологического процесса производства в соответствии с «ЕСТПП. Оформление технологических процессов сварки» [16];

3. Проектирование сборочно-сварочных приспособлений.

3.1. Обоснование выбора схемы сборочно-сварочных приспособлений. Производится с учетом требований к ним [18].

3.2. Дать описание работы сборочно-сварочного оборудования;

4. Разработка экономической части проекта осуществляется в соответствии с МУ «Экономические расчеты на стадии проектирования и производства сварных конструкций» [17].

2.7 Заключение

Заключение содержит важные научные, практические и методические результаты, полученные в работе.

Оценка проработанного материала дается с позиций соответствия содержания выполненной работы цели и задачам исследования, а также с позиций подтверждения выдвинутой гипотезы. Кроме этого, анализируются полученные результаты с точки зрения решения поставленной проблемы исследования.

При обобщении полученных результатов делают заключение о том, соответствуют ли они известным ранее, не противоречат ли существующим теоретическим положениям, расширяют или дополняют последние.

Выводы предполагают выделение следствия из полученных результатов исследования. Они должны быть четкими, содержательными, а по форме – краткими и лаконичными.

При формулировании выводов, необходимо проследивать их связь с целью и задачами исследования.

В завершающей части заключения необходимо наметить возможные перспективы дальнейших исследований по проблеме, а также дать рекомендации по применению результатов исследования в учебных заведениях профессионального образования (указывается где, кому и как рекомендуется применять полученные результаты).

2.8 Список использованных источников

Перечень использованной литературы следует оформлять в виде библиографического списка. Отметим, что выпускной квалификационной проект должен опираться на действующую законодательную и нормативную базу по охране труда.

2.9 Приложение

В приложении целесообразно включать вспомогательные материалы, необходимые для полноты восприятия выпускной квалификационной работы: расчеты, иллюстрации, таблицы, графики и т.п.

3. ГРАФИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1 Графическое оформление дипломной работы

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки и т.д.) следует располагать непосредственно после ссылки на них в тексте или на следующей странице, а также в приложениях к пояснительной записке. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого материала. Иллюстрации в тексте последовательно нумеруют арабскими цифрами, например, рис. 1. При подготовке иллюстраций для пояснительной записки дипломной работы можно посоветовать следующее:

3.2 Компьютерное оформление рукописи дипломной работы

Пояснительную записку лучше набирать в текстовых редакторах персональных компьютеров в среде DOS (Лексикон, Слово и Дело, и др.) или в среде Windows и печатать на высококачественных принтерах (лазерных или струйных). Следует придерживаться правил машинописи, но допускаются отклонения и даже нарушения в разумных, конечно, пределах и оправданных случаях. Так, во избежание отрыва инициалов от фамилии автора и нелогичных разрывов в библиографическом описании источника при форматировании текста лучше не делать пробелов после точек и других знаков препинания.

Постоянное развитие текстовых редакторов не позволяет сформулировать единообразные и подробные указания по их применению при работе над дипломом. Тем не менее, важно выделить главное правило подготовки текста с использованием персонального компьютера, а именно: шрифт должен быть близким к стандартному машинописному (14-16 шрифты).

Современные текстовые редакторы позволяют: проверить орфографию; установить поля, межстрочное расстояние; обеспечивают автоматическую нумерацию примечаний, защиту от "висячих" строк и многое другое. Следует широко использовать эти преимущества текстовых редакторов, а также богатые возможности по составлению и оформлению таблиц, вставки в

тексты графиков и рисунков. Во всяком случае, заявления некоторых студентов о том, что компьютер (принтер), которым они пользуются, нельзя настроить на нужное межстрочное расстояние и поля, не соответствуют действительности и не принимаются во внимание.

Однако работа с текстом в электронной форме имеет не только преимущества, но и недостатки, и даже опасности. Главная из них - это опасность утраты текстовых файлов по различным причинам (потеря дискеты с текстом или неисправность жесткого диска компьютера, ошибочные действия на клавиатуре, поражение компьютера вирусом, нештатное отключение компьютера и другие нелепые происшествия). Во избежание утраты текста из-за таких случаев следует постоянно создавать и хранить резервные копии своей работы на дискете и в распечатанном виде, при этом необходимо предусмотреть запись вариантов текстовых файлов дипломной работы под разными именами или использовать сквозную нумерацию вариантов текста.

При наборе в текстовом редакторе работы объемом более 20 страниц рекомендуется руководствоваться следующим правилом: один раздел - один файл, например, для титульного листа и оглавления (плана), другой – для списка литературы и приложений. Текстовые файлы соединяются в один при окончательной печати работы.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОГО КВАЛИФИКАЦИОННОГО ПРОЕКТА

4.1 Подготовка доклада

Студент должен тщательно подготовиться к защите выпускной квалификационной работы. Доклад, который студент делает перед государственной аттестационной комиссией, существенно влияет на окончательную оценку работы. Доклад должен быть кратким (не более 10 минут), ясным и включать основные положения дипломной работы.

Студентам рекомендуется строить доклад по следующему плану:

- наименование дипломного проекта (работы), актуальность темы;
- цели и задачи дипломного проекта (работы);
- краткие организационно-экономическая и технологическая характеристики предприятия, организации, территории;

- анализ состояния исследуемой технологии (природного явления), выявление имеющихся недостатков, приводящих к снижению уровня безопасности (увеличению рисков);
- критерии, методы и модели, используемые в дипломной работе;
- результат решения поставленных задач (количественные и качественные оценки критериев безопасности и сопоставления);
- рекомендации по совершенствованию деятельности предприятия, на базе и по материалам которого выполнялся дипломный проект (работа);
- полученный эффект (экологический, материальный, организационный и др.);
- выводы.

В результате, студент должен донести до комиссии, что в процессе дипломного проектирования он:

- грамотно организовал и провел инженерное обследование предприятия (исследование объекта);
- идентифицировал опасности, установил и количественно охарактеризовал все наиболее вероятные сценарии развития аварий (катастроф, стихийных бедствий);
- разработал организационно-технические решения по защите персонала и оборудования предприятия, населения, зданий, сооружений и окружающей среды от прогнозируемых чрезвычайных ситуаций и детально проработал вопрос их практической реализации, включая организационную и технико-экономическую составляющие.

Студент должен подготовить тезисы доклада в письменном виде, которые вместе с иллюстративным (раздаточным) материалом должны быть одобрены и подписаны руководителем выпускной квалификационной работы.

4.2 Подготовка иллюстративных материалов

Выступление является одной из основных форм передачи информации группе лиц. Уже давно подмечено, а в настоящее время научно доказано, что эффективность выступления повышается, если речь докладчика сопровождается демонстрацией рисунков, фотографий и другими формами визуальной информации.

Таким образом, успех защиты дипломной работы во многом зависит не только от подобранного иллюстративного материала, но и от формы его представления (презентации). При этом следует демонстрировать те таблицы, графики, рисунки, блок-схемы, диаграммы и т.д., на которые имеются ссылки в вашем выступлении и которые необходимы для понимания

содержания дипломной работы. Невозможно точно рекомендовать какое-то определенное количество таблиц и рисунков, это нужно решить самостоятельно или посоветоваться с руководителем. Традиционно иллюстративный материал выполняется на чертежной бумаге тушью, можно использовать и цветовую индикацию.

При наличии технической возможности допускается представление графического материала в виде компьютерных слайдов Microsoft Power Point. Слайды должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к чертежам и плакатам. Основными принципами составления компьютерной презентации являются лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость (разумное использование анимационных эффектов). Желательно сопровождать выступление презентацией с использованием 15-20 слайдов, в том числе заголовочного и итогового. В заголовке следует привести название темы и автора, сделать нумерацию слайдов, и написать, сколько их в презентации. Каждый слайд должен иметь заголовок.

Презентация в электронном виде на магнитном носителе вкладывается в бумажный клапан, приклеенный на обратной стороне обложки пояснительной записки, вносится запись в опись представленных на защиту документов.

Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу, распечатать их и использовать при подготовке и, в крайнем случае, на презентации. Компьютерная презентация поможет прочитать доклад, но она не должна его заменять. Если читается только текст слайдов, то это сигнал комиссии, что выпускник не ориентируется в содержании. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.

Раздаточный материал необходимо подготовить в соответствии с количеством членов государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК). Соответствующий материал в форме таблиц, схем, графиков, фотографий должен быть представлен на листах формата А-4 и разложен в определенной последовательности. Каждый лист должен иметь соответствующее название и комментарии, порядковый номер.

Титульный лист рекомендуется оформить согласно приложению 3. В ходе защиты ВКР студент обращает внимание членов ГЭК на тот материал, который использует в своем выступлении.

4.3 Защита выпускного квалификационного проекта

В государственную экзаменационную комиссию до защиты выпускной квалификационной работы ответственным секретарям ГЭК представляются следующие документы:

- справка о выполнении студентом учебного плана и полученных им оценках по дисциплинам учебного плана;
- пояснительная записка дипломного проекта (работы);
- отзыв рецензента о дипломном проекте (работе) с выставленной оценкой;
- отзыв научного руководителя дипломного проекта (работы) без оценки;
- другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной студентом выпускной квалификационной работы (опубликованные статьи по теме дипломного проекта (работы), акты о внедрении результатов работы и др.).

Список очередности защиты выпускных квалификационных работ составляется не позднее, чем за пять дней до защиты. Этот список доводится до сведения студентов и представляется членам ГЭК.

Защита проводится в торжественной обстановке. Защита есть публичный акт, на котором могут присутствовать все желающие; приглашаются научные руководители и рецензенты дипломных проектов (работ), преподаватели и студенты других курсов.

Заседание ГЭК начинается с объявления списка студентов, защищающих дипломные проекты (работы) на данном заседании. Председатель комиссии устанавливает регламент работы заседания, затем в порядке очередности приглашает на защиту студентов, каждый раз объявляя фамилию, имя и отчество дипломника, тему дипломного проекта (работы), фамилию и должность научного руководителя.

Для изложения содержания работы студенту предоставляется 10 минут. По желанию студента и согласованию с ГЭК сообщение может быть сделано на иностранном языке. Общее время защиты - 20 мин.

Все необходимые иллюстрации к защите должны быть выполнены четко и в размерах, удобных для демонстрации в аудитории. Графики, таблицы, схемы на плакатах должны быть аккуратными и иметь заголовки. При наличии технической возможности графические материалы могут быть представлены в виде компьютерных слайдов Microsoft Power Point.

После доклада студента ему задаются вопросы по теме работы, причем вопросы могут задавать не только члены ГЭК, но и все присутствующие.

После ответа студента на вопросы слово предоставляется руководителю дипломного проекта (работы). Если руководитель не присутствует на защите, зачитывается его отзыв одним из членов ГЭК.

Затем рецензент оценивает результаты работы. Если рецензент отсутствует, рецензия зачитывается одним из членов ГЭК. Студенту предоставляется слово для ответа на замечания рецензента. Студент может согласиться с замечаниями рецензента или обоснованно на них возразить.

Членами ГЭК могут быть заданы студенту вопросы по содержанию дипломного проекта (работы) или по другим аспектам, касающимся специальности студента. Ответы студента на заданные вопросы должны быть краткими и обоснованными. В ответах по теме дипломного проекта (работы) следует оперировать данными, полученными в ходе выполнения дипломного проекта (работы).

Затем председатель выясняет у членов ГЭК (и рецензента), удовлетворены ли они ответом студента, и просит присутствующих выступить по существу дипломного проекта (работы).

Решение Государственной экзаменационной комиссии об оценке, присвоении квалификации и выдаче диплома принимается на закрытом заседании ГЭК по завершении защиты всех работ, намеченных на данное заседание. При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки студента, качество выполнения и оформления работы и ход её защиты. Каждый член ГЭК дает свою оценку работы по четырех бальной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно), и после обсуждения выносится окончательное решение об оценке работы. В случае необходимости может быть применена процедура открытого голосования членов ГЭК. Окончательная оценка оглашается студентам после закрытого обсуждения.

По завершении работы секретарь ГЭК проставляет оценки в книге протоколов и зачетных книжках, а также делает запись в зачетных книжках о присвоении выпускнику соответствующей специальности и выдаче диплома.

По окончании оформления всей необходимой документации в аудиторию приглашаются студенты, защитившие выпускные квалификационные работы, и все присутствующие на заседании. Председатель ГЭК объявляет оценки и решение комиссии о присвоении квалификации выпускникам.

В завершение работы председатель комиссии поздравляет выпускников с окончанием университета, говорит напутственные слова молодым специалистам. Выдача дипломов производится после их оформления.

После защиты все дипломные проекты (работы) возвращаются на кафедру, регистрируются и сдаются в архив на хранение в соответствии с приказом ректора ПГУ. Дипломный проект (работа) после защиты хранится в вузе на протяжении пяти лет.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПУСКНОГО КВАЛИФИКАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Итоговую, дифференцированную по 5-балльной шкале, оценку ВКР определяет государственная экзаменационная комиссия, ее решение является окончательным и обжалованию не подлежит.

За дипломную работу оценка «отлично» ставится в том случае, если студент демонстрирует:

- репрезентативность собранного материала, умение анализировать полученную информацию;
- степень полноты и точности рассмотрения основных вопросов, раскрытия темы;
- владение методологией и методикой научных исследований и обработки полученных экспериментальных данных;
- умение представить работу в научном контексте;
- владение научным стилем речи;
- высокий уровень владения расчетно-проектной деятельностью;
- умение анализировать проекты своих предшественников в данной области;
- определение и осуществление основных этапов проектирования;
- владение методиками экономических расчетов;
- высокий уровень теоретической подготовки;
- свободное владение письменной и устной коммуникацией.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если студент демонстрирует в работе научного характера:

- репрезентативность собранного материала, умение анализировать полученную информацию;
- знание основных понятий в области электромеханики и сварки, умение оперировать ими;
- владение методологией и методикой научных исследований и обработки полученных экспериментальных знаний;

- умение защищать основные положения своей работы;
- единичные стилистические и речевые погрешности;

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если студент демонстрирует в работе:

- компилятивность теоретической части работы;
- недостаточно глубокий анализ материала;
- стилистические и речевые ошибки;
- посредственную защиту основных положений работы.

За работу прикладного характера оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если студент демонстрирует:

- недостаточный уровень владения навыками проектно-экспертной деятельности;
- недостаточное знание методик и технологий в области проектирования предприятий ремонтного характера, сборочно-сварочных цехов и т.д.;
- посредственный анализ проектов своих предшественников в данной области;
- стилистические и речевые ошибки;
- посредственную защиту основных положений работы.

Критерии оценки компетенций, демонстрируемых с помощью ВКР

Код	Компетенция	Перечень компонентов	Уровень освоения
ОК-1	способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования	Высокий
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой	Высокий

		продукции; обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов; участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции	
ОК-3	способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ; наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств	Высокий
ОК-4	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции; проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования,	Средний

		организация профилактических осмотров и текущего ремонта; приемка и освоение вводимого оборудования; составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний	
ОК-5	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по на- правлению исследований в области машиностроительного производства	Средний
ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию	математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований; проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ	Средний

		результатов; проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций	
ОК-7	способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения; организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	Низкий
ОК-8	готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность	объекты машиностроительного производства, технологическое оборудование и инструментальная техника обработки материалов; технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов обработки материалов в машиностроении	Низкий
ОК-9	готовностью	производственные	Низкий

	использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	технологические процессы обработки материалов, их разработка и освоение новых технологий; средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем обработки материалов для достижения качества выпускаемых изделий	
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1	способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности	математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований; проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов; проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций	Высокий
ОПК-2	способностью выявлять естественнонаучную	участие в работах по составлению научных	Высокий

	сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности	отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения; организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	
ОПК-3	способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка	объекты машиностроительного производства, технологическое оборудование и инструментальная техника обработки материалов; технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов обработки материалов в машиностроении	Высокий
ОПК-4	способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности	производственные технологические процессы обработки материалов, их разработка и освоение новых технологий; средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения	Высокий

		технологических систем обработки материалов для достижения качества выпускаемых изделий	
ОПК-5	способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки)	контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования	Средний
ОПК-6	способностью к когнитивной деятельности	организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции; обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов; участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции	Средний
ОПК-7	способностью обосновать профессионально-педагогические действия	подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных	Средний

		участках; контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ; наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств	
ОПК-8	готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач	монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции; проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта; приемка и освоение вводимого оборудования; составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний	Низкий
ОПК-9	готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности	составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт изучение научно-технической	Низкий

		информации, отечественного и зарубежного опыта по на- правлению исследований в области машиностроительного производства	
ОПК-10	владением системой эвристических методов и приемов	нормативно- техническая документация, системы стандартизации и сертификации; методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения	Низкий
Профессиональные компетенции			
ПК-1	способностью выполнять профессионально- педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена	математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и про- ведения исследований; проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов; проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций	Высокий
ПК-2	способностью развивать профессионально важные	участие в работах по составлению научных	Высокий

	и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена	отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения; организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия	
ПК-3	способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО	объекты машиностроительного производства, технологическое оборудование и инструментальная техника обработки материалов; технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов обработки материалов в машиностроении	Высокий
ПК-4	способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе	производственные технологические процессы обработки материалов, их разработка и освоение новых технологий; средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения	Высокий

		технологических систем обработки материалов для достижения качества выпускаемых изделий	
ПК-5	способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации	контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий; организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования	Средний
ПК-6	готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности	организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции; обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов; участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции	Средний
ПК-7	готовностью к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых	подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных	Средний

		участках; контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ; наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств	
ПК-8	готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена	монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции; проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта; приемка и освоение вводимого оборудования; составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний	Низкий
ПК-9	готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию	составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт изучение научно-технической	Низкий

		информации, отечественного и зарубежного опыта по на- правлению исследований в области машиностроительного производства	
ПК-10	готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике	нормативно- техническая документация, системы стандартизации и сертификации; методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения	Низкий

Система оценки компетенций аттестуемых

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично)	90 -100	A (отлично)
4 (хорошо)	82 – 89	B (очень хорошо)
	74 – 81	C (хорошо)
3 (удовлетворительно)	64 - 73	D (удовлетворительно)
	60 – 63	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно), (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Технология и оборудование сварки плавлением и термической резки./ Под ред. Акулова А. И. М.: Машиностроение, 2003 – 500 с.
2. Николаев Г. А., Винокуров В. А. Сварные конструкции. Расчет и проектирование. М.: 1990 – 446 с.
3. Куркин С. А., Ховов В. М., Рыбачук А. М. Технология механизация и автоматизация производства сварных конструкций. Атлас. М.: Машиностроение., 2003 – 560 с.
4. Оборудование для дуговой сварки. Справочное пособие / Под ред. В. В. Смирнова. Л.: Энергоатомиздат. Ленинградское отделение, 1986 – 656 с.
5. Чернышов Г. Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов. – Академия, 2003.
6. Сварка и резка материалов / Под ред. Ю. В. Казакова. – М.: Академия, 2003.
7. Сварка в машиностроении: справ.: в 4 т. – М.: Машиностроение, 1981.
8. Контроль качества сварки / Под ред. В. Н. Волченко – М.: Машиностроение, 1975 – 191 с.
9. Методические указания «Расчет и проектирование сварных конструкций». КИПУ, 2006.
10. Методические указания «Разработка технологии изготовления сварной конструкции» Часть 1. КИПУ, 2006.
11. Методические указания «Разработка технологии изготовления сварной конструкции» Часть 2. КИПУ, 2006.
12. Методические указания «Расчет и выбор параметров режима сварки при полуавтоматической сварке в CO_2 » КИПУ, 2006.
13. Методические указания «Определение норм расхода сварочных материалов». КИПУ, 2006.
14. Методические указания «Определение норм времени при сварке». КИПУ, 2006.
15. Перечень электросварочного оборудования. КИПУ, 2006.
16. «ЕСТПП. Оформление технологических процессов сварки».
17. Методические указания «Экономические расчеты на стадии проектирования и производства сварных конструкций» КИПУ, 2006.
18. Методические указания «Проектирование сварочных приспособлений» КИПУ, 2006.
19. Азаров Н.А. Производство сварных конструкций: учебно-методическое пособие по курсовому проекту по курсу Конструирование и расчет сварочных приспособлений: / Н.А. Азаров. – Томск: Изд-во ТПУ, 2009. – 146 с.

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

7.1. Балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов.

Введено «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса ГБОУ ВО РК «КИПУ», утверждено решением Ученого Совета протокол № 10 от 29.02.2016г. для оценки успеваемости студентов очной, очно-заочной (заочной) форм обучения.

Рейтинговая система для оценки успеваемости ставит перед собой следующие цели:

- обеспечение прозрачности требований к уровню подготовки студента и объективности оценки результатов его труда;
- стимулирование ритмичной учебной деятельности студента в течение всего семестра, повышение учебной дисциплины;
- формализация действий преподавателя в учебном процессе по организации работы студента и количественной оценки результатов этой работы;
- стимулирование борьбы за лидерство в студенческой среде;
- возможность применения в учебном процессе оригинальных преподавательских методик.

В рабочей программе каждой дисциплины расписана методика текущего контроля успеваемости, внутрисеместровой и промежуточной аттестации студентов по дисциплине.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ФОРМИРУЮЩИХ ИХ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ОПОП

Структура программы бакалавриата		Общекультурные компетенции									Общепрофессиональные компетенции										Профессиональные компетенции									
Блок 1	Базовая часть	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
	История		+																											
	Философия	+																												
	Иностранный язык				+								+																	
	Безопасность жизнедеятельности						+	+		+																				
	Физическая культура								+																					
	Общая психология					+																				+		+	+	
	Экономическая теория			+																										
	Прикладная экономика			+																										
	Высшая математика															+			+											
	Физика			+								+				+														
	Химия			+								+																		
	Информатика													+	+															
	Возрастная физиология и психофизиология								+	+												+						+		
	Введение в профессионально-педагогическую специальность						+	+								+						+		+						
	Психология профессионального образования					+					+							+	+							+		+		
	Общая и профессиональная педагогика																				+	+	+							
	Методика воспитательной работы						+																	+		+	+	+	+	
	Педагогические технологии						+						+							+						+				+
	Методика профессионального обучения							+									+				+		+	+	+					
	Практическое (производственное)						+															+								

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающимися в результате освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профилю подготовки «Машиностроение и материалобработка» профилизации «Электромеханика и сварка» должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);
- готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);
- готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

б) общепрофессиональными (ПК):

- способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);
- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);

- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);

- способностью обосновать профессионально-педагогические действия (ОПК-7);

- готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ОПК-8);

- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);

- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);

в) профессиональными (ПК):

учебно-профессиональная деятельность:

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

- способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО (ПК-3);

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);

- способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5);

- готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданской ответственности (ПК-6);

- готовностью к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых (ПК-7);

- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования

развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8);

- готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9);

- готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК-10).

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Компетенция	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
	Неудовл.	Удовл.	Хорошо	Отлично
ОК-1	Мировоззренческая позиция не сформирована или сформирована на основе ложных ненаучных теориях	Мировоззренческая позиция неустойчива, опирается на отдельные несобранные научные факты, не выдерживает критики	Мировоззренческая позиция сформирована и доказана научными фактами	В основе мировоззренческой позиции личности лежат философские теории и знания
ОК-2	Гражданская позиция не сформирована	Гражданская позиция базируется на субъективном восприятии действительности, игнорируются научные факты и теории	Гражданская позиция сформирована и подтверждается научными фактами	В основе гражданской позиции лежат закономерности исторического развития общества
ОК-3	Основы экономических знаний не сформированы	Имеет частичные экономические знания, не позволяющие создать целостное представление о сферах жизнедеятельности человека	Владеет основами экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Свободно использует основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	Не сформированы навыки коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач	Частично сформированы навыки коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач	Владеет коммуникативными технологиями в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и	Свободно владеет коммуникативными технологиями в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и

	межличностного и межкультурного взаимодействия	межличностного и межкультурного взаимодействия	межкультурного взаимодействия	межкультурного взаимодействия
ОК-5	Не сформированы навыки работы в коллективе с учетом социальных, этнических и конфессиональных различий	Частично сформированы навыки работы в коллективе с учетом социальных, этнических и конфессиональных различий	Сформированы навыки работы в коллективе с учетом социальных, этнических и конфессиональных различий	Свободно владеет навыками работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-6	Не сформированы навыки самоорганизации и самообразования	Частично сформированы навыки самоорганизации и самообразования	Сформированы навыки самоорганизации и самообразования	Свободно владеет навыками самоорганизации и самообразования
ОК-7	Основы правовых знаний не сформированы	Имеет частичные правовые знания, не позволяющие создать целостное представление о сферах жизнедеятельности человека	Владеет основами правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Свободно использует основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-8	Не владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Частично владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Свободно владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	Не владеет приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Частично владеет приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Владеет приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Свободно владеет приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	Не владеет навыками проектирования и реализации индивидуально-личностных концепций профессионально-педагогической	Частично владеет навыками проектирования и реализации индивидуально-личностных концепций профессионально-педагогической	Владеет навыками проектирования и реализации индивидуально-личностных концепций профессионально-педагогической деятельности	Свободно владеет навыками проектирования и реализации индивидуально-личностных концепций профессионально-педагогической

	деятельности	деятельности		деятельности
ОПК-2	Не сформированы навыки выявления естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности	Частично сформированы навыки выявления естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности	Сформированы навыки выявления естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности	Свободно владеет навыками выявления естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности
ОПК-3	Не сформированы навыки письменной и устной коммуникации на государственном языке	Частично сформированы навыки письменной и устной коммуникации на государственном языке	Владеет коммуникативными технологиями в устной и письменной формах на государственном языке, осознает необходимость знания второго языка	Свободно владеет коммуникативными технологиями в устной и письменной формах на государственном языке, сформирована осознанная позиция о необходимости знания второго языка
ОПК-4	Не владеет навыками подготовки и редактирования текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности	Частично владеет навыками подготовки и редактирования текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности	Владеет навыками подготовки и редактирования текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности	Свободно владеет навыками подготовки и редактирования текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности
ОПК-5	Не владеет навыками самостоятельной работы на компьютере	Частично владеет навыками самостоятельной работы на компьютере	Владеет навыками самостоятельной работы на компьютере	Свободно владеет навыками самостоятельной работы на компьютере
ОПК-6	Не сформированы навыки к когнитивной деятельности	Частично сформированы навыки к когнитивной деятельности	Сформированы навыки к когнитивной деятельности	Свободно владеет навыками к когнитивной деятельности
ОПК-7	Не владеет навыками обоснования профессионально-педагогических действий	Частично владеет навыками обоснования профессионально-педагогических действий	Владеет навыками обоснования профессионально-педагогических действий	Свободно владеет навыками обоснования профессионально-педагогических действий
ОПК-8	Не владеет навыками моделирования стратегии и	Частично владеет навыками моделирования стратегии и	Владеет навыками моделирования стратегии и технологии общения	Свободно владеет навыками моделирования стратегии и

	технологии общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач	технологии общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач	для решения конкретных профессионально-педагогических задач	технологии общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач
ОПК-9	Не сформированы навыки анализа информации для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности	Частично сформированы навыки анализа информации для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности	Сформированы навыки анализа информации для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности	Свободно владеет навыками анализа информации для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности
ОПК-10	Не владеет системой эвристических методов и приемов	Частично владеет системой эвристических методов и приемов	Владеет системой эвристических методов и приемов	Свободно владеет системой эвристических методов и приемов
ПК-1	Не владеет навыками выполнения профессионально-педагогических функций для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена	Частично владеет навыками выполнения профессионально-педагогических функций для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена	Владеет навыками выполнения профессионально-педагогических функций для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена	Свободно владеет навыками выполнения профессионально-педагогических функций для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена
ПК-2	Не владеет навыками по развитию профессионально важных и значимых качеств личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена	Частично владеет навыками по развитию профессионально важных и значимых качеств личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена	Владеет навыками по развитию профессионально важных и значимых качеств личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена	Свободно владеет навыками по развитию профессионально важных и значимых качеств личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена
ПК-3	Не сформированы навыки по организации и осуществлению учебно-профессиональной	Частично сформированы навыки по организации и осуществлению учебно-	Сформированы навыки по организации и осуществлению учебно-профессиональной и	Свободно владеет навыками организации и осуществления учебно-профессиональной и

	и учебно-воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и ФГОСв ОО СПО	профессиональной и учебно-воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и ФГОСв ОО СПО	учебно-воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и ФГОСв ОО СПО	учебно-воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и ФГОСв ОО СПО
ПК-4	Не сформированы навыки организации профессионально-педагогической деятельности на нормативно-правовой основе	Частично сформированы навыки организации профессионально-педагогической деятельности на нормативно-правовой основе	Сформированы навыки организации профессионально-педагогической деятельности на нормативно-правовой основе	Свободно владеет навыками организации профессионально-педагогической деятельности на нормативно-правовой основе
ПК-5	Не владеет навыками анализа профессионально-педагогических ситуаций	Частично владеет навыками анализа профессионально-педагогических ситуаций	Владеет навыками анализа профессионально-педагогических ситуаций	Свободно владеет навыками анализа профессионально-педагогических ситуаций
ПК-6	Не владеет современными воспитательными технологиями формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности	Частично владеет современными воспитательными технологиями формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности	Владеет современными воспитательными технологиями формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности	Свободно владеет современными воспитательными технологиями формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности и свободно их использует
ПК-7	Не владеет методами планирования мероприятий по социальной профилактике обучающихся	Частично владеет методами планирования мероприятий по социальной профилактике обучающихся	Владеет методами планирования мероприятий по социальной профилактике обучающихся	Свободно владеет методами планирования мероприятий по социальной профилактике обучающихся
ПК-8	Не владеет способами, методами осуществления диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена	Частично владеет способами, методами осуществления диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена	Владеет способами, методами осуществления диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена	Свободно владеет способами, методами осуществления диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена
ПК-9	Не владеет	Частично владеет	Владеет методами	Свободно владеет

	методами формирования у обучающихся способности к профессиональному у самовоспитанию	методами формирования у обучающихся способности к профессиональному у самовоспитанию	формирования у обучающихся способности к профессиональному у самовоспитанию	методами формирования у обучающихся способности к профессиональному у самовоспитанию
ПК-10	Не сформированы навыки использования концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике	Частично сформированы навыки использования концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике	Сформированы навыки использования концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике	Свободно владеет навыками использования концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике

3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП

3.1 Ориентировочные темы выпускных квалификационных проектов

1. Проект и технология изготовления цельносварной стропильной фермы промышленного здания: пролет фермы – 22 м, длина панели нижнего пояса – 5,5 м, высота фермы – 2,15 м, шаг – 7 м, материал С275, снеговой район 4.

2. Проект и технология изготовления цельносварной стропильной фермы промышленного здания: пролет фермы – 23 м, длина панели нижнего пояса – 4,6 м, высота фермы – 3,5 м, шаг – 6,5 м, материал С275, снеговой район 4

3. Проект и технология изготовления цельносварной стропильной фермы промышленного здания: пролет фермы – 28 м, длина панели нижнего пояса – 5,6 м, высота фермы – 3,0 м, шаг – 8 м, материал С345, снеговой район 3

3.2 Примерные темы заданий для педагогической части

1. Разработка и обоснование плана оборудования учебно-производственных мастерских.

2. Разработка и обоснование фрагмента перспективно-тематического плана по одной из тем учебной программы по специальным предметам.

3. Разработка учебно-методического комплекса и методики его использования на уроках теоретического обучения на примере одной темы учебной программы.

4. Разработка системы заданий для устного контроля изучения темы учебной программы одного из теоретических курсов.
5. Разработка системы тестовых заданий для контроля изучения темы учебной программы одного из теоретических курсов.
6. Разработка и обоснование перечня учебно-производственных работ по одной теме программы производственного обучения.
7. Разработка методических указаний по самостоятельной работе учащихся (на примере, одной темы учебной программы какого-либо теоретического курса).
8. Разработка и обоснование плана-конспекта урока теоретического обучения.
9. Разработка и обоснование плана-конспекта урока производственного обучения по операционной теме.
10. Разработка и обоснование плана-конспекта урока производственного обучения по комплексной теме.
11. Разработка и обоснование плана-конспекта интегративного урока.
12. Разработка и обоснование плана-конспекта урока с элементами проблемного обучения.
13. Разработка и обоснование опорного конспекта урока.
14. Разработка и обоснование листов рабочей тетради для использования на уроке.
15. Разработка и обоснование лабораторной работы иллюстративного характера.
16. Разработка и обоснование плана экскурсии на предприятие соответствующей отрасли.
17. Разработка сценария ролевой игры по теоретическому обучению и методики его реализации.
18. Разработка сценария конкурса рабочего мастерства.
19. Разработка и обоснование методики использования интерактивных методов обучения на одном из уроков.
20. Разработка и обоснование методики использования видеотехники на одном из уроков.
21. Разработка и обоснование методики использования обучающей компьютерной программы на одном из уроков.
22. Разработка и обоснование методики использования обзорно-повторительной таблицы и методики письменного комментирования на одном из уроков.

23. Разработка системы письменных контрольных заданий для использования в ходе урока и обоснование методики оперативной диагностики.

24. Разработка и обоснование заданий с элементами программированного контроля результатов усвоения материала одного из уроков.

25. Разработка инструкционно-технологической карты изготовления изделия на уроке производственного обучения.

26. Разработка алгоритма диагностики неисправности оборудования (технологического брака) в ходе урока производственного обучения.

4. Методические материалы по оцениванию результатов освоения образовательной программы

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с Законом Российской Федерации № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636, Уставом ГБОУ ВО РК «КИПУ», Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ГБОУ ВО РК «КИПУ», утвержденное решением Ученого совета, протокол №7 от 28.12.2015 г.

Выпускные квалификационные работы (далее – ВКР) выполняются в форме, соответствующей определенной ступени высшего образования: для квалификации (степени) бакалавр – в форме выпускного бакалаврского проекта.

Выполнение ВКР является заключительным этапом обучения студентов и имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний по направлению подготовки/специальности и применение этих знаний при решении конкретных практических задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы, овладение методикой исследования и эксперимента при решении разрабатываемых в ВКР проблем и вопросов.

Примерная тематика ВКР разрабатывается выпускающими кафедрами, рассматривается научно-методической комиссией и утверждается Ученым советом факультета.

Тематика ВКР должна соответствовать требованиям ФГОС ВО, рекомендациям учебно-методических объединений, быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники и культуры. Перечень тем ВКР ежегодно подлежит обновлению.

Студенту может быть предоставлено право выбора темы выпускной квалификационной работы.

Студент или предприятие-потребитель может предложить для ВКР инициативную тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки, которая после экспертизы подлежит утверждению на Ученом совете факультета. При этом одним из основных условий ее утверждения является соответствие избранной направлению подготовки/специальности.

Закрепление студента за руководителем и утверждение темы работы (в первой редакции) оформляется приказом ректора по представлению заведующего выпускающей кафедрой с учетом личного письменного заявления студента.

Руководители ВКР назначаются из числа профессоров, доцентов и высококвалифицированных преподавателей и научных сотрудников Университета, имеющих научную степень, с учетом профессиональных интересов и объемов утвержденной учебной нагрузки преподавателя. Руководителями могут быть научные сотрудники и высококвалифицированные специалисты других учреждений и предприятий с достаточной теоретической подготовкой.

Выпускающей кафедре предоставляется право при необходимости приглашать консультантов по отдельным разделам ВКР за счет норм времени, отведенного на руководство работой. Консультантами могут назначаться профессора и доценты вузов, а также высококвалифицированные специалисты и научные сотрудники других учреждений.

В обязанности руководителя входит:

- составление задания и графика выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказание необходимой помощи студенту при составлении плана ВКР, при подборе литературы и фактического материала в ходе преддипломной практики;
- консультирование студента по вопросам выпускной квалификационной работы согласно установленному на семестр графику консультаций;

- постоянный контроль за сроками выполнения ВКР, своевременностью и качеством написания отдельных глав и разделов работы с отметкой в графике;
- составление задания на преддипломную практику по изучению объекта практики и сбору материала для выполнения выпускной работы;
- оформление отзыва на выполненную выпускную квалификационную работу;
- практическая помощь студенту в подготовке текста доклада и иллюстративного материала к защите;
- присутствие на заседании экзаменационной комиссии при защите студентом выпускной работы.

Руководителю на руководство ВКР, включая допуск к защите и написание отзыва, планируется учебная нагрузка в объеме в соответствии с Положением об утверждении норм времени для планирования и учёта учебной работы педагогических и научно-педагогических работников Крымского инженерно-педагогического университета.

Контроль за работой студента, проводимый руководителем, дополняется контролем со стороны кафедры. Периодически на заседаниях кафедры заслушиваются сообщения руководителей о ходе подготовки ВКР.

По представлению руководителя на заседаниях кафедры заслушиваются отчеты студентов, проводится предварительная защита ВКР.

Выпускающие кафедры, учебно-методическая комиссия и Ученый совет факультета разрабатывают внутрифакультетские регламенты выполнения выпускной квалификационной работы (положения, инструкции, методические указания, рекомендации, памятки выпускнику и т.п.), в которых на основе ФГОС (в части требований к итоговой аттестации выпускников), рекомендаций учебно-методических объединений устанавливается обязательный объем требований к содержанию выпускной работы по направлению подготовки/специальности.

Студенты должны быть обеспечены данными регламентирующими материалами до начала выполнения работы.

Ответственность за содержание ВКР, достоверность всех приведенных данных несет студент – автор работы.

Оформление работы осуществляется студентом в соответствии с утвержденными требованиями.

Завершенная ВКР, подписанная студентом и консультантами, представляется руководителю не позднее, чем за две недели до даты защиты. После изучения содержания работы руководитель оформляет отзыв, при

согласии на допуск ВКР к защите подписывает ее и вместе со своим письменным отзывом представляет на утверждение заведующему кафедрой.

Если заведующий кафедрой не считает возможным допустить студента к защите ВКР, вопрос выносится для обсуждения на заседание кафедры с участием в нем руководителя и студента. При отрицательном решении кафедры протокол заседания представляется декану факультета для подготовки служебной записки об отчислении студента в связи с недопуском к защите ВКР.

ВКР, рекомендованная выпускающей кафедрой к защите, направляется на рецензию.

Рецензенты из числа профессорско-преподавательского состава Университета утверждаются приказом ректора на основании предложений декана факультета, сформированных по представлениям заведующих выпускающими кафедрами. Рецензенту планируется учебная работа по рецензированию в объеме 2 часа (бакалавр) и 4 часа (магистр) на каждую выпускную квалификационную работу, допущенную к защите.

Лаборант кафедры информирует студента о рецензенте, согласовывает способ передачи работы и выдает направление на рецензию. Представление работы на рецензирование должно осуществляться не позднее, чем за пять дней до даты защиты.

Рецензия оформляется в соответствии с требованиями, утвержденными в Университете.

Студент представляет ВКР, отзыв руководителя и рецензию на кафедру не менее чем за один рабочий день до защиты. Представление ВКР в экзаменационную комиссию по защите организует заведующий кафедрой.

Студент вправе выйти на защиту ВКР с неудовлетворительной оценкой рецензента. Окончательное решение принимает аттестационная комиссия по результатам защиты. В этом случае желательно присутствие рецензента на заседании комиссии.

График и расписание работы государственных экзаменационных комиссий разрабатываются на основе календарных сроков проведения итоговой аттестации, предусмотренных в рабочих учебных планах на текущий учебный год.

Расписание работы каждой экзаменационной комиссии, предварительно согласованное с председателем государственной экзаменационной комиссии и завизированное деканом факультета, утверждается ректором Университета или первым проректором по научно-педагогической работе, доводится до сведения студентов и членов комиссий не позже чем за месяц до начала итогового аттестационного испытания.

В течение двух недель с момента утверждения расписания деканатом на основе норм Положения, утвержденного расписания работы государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР и пожеланий студентов, согласованных с руководителями, формируются списки выпускников с распределением по дням заседаний комиссии. Формирование списков завершается не позднее десяти дней до начала работы комиссии.

До начала государственной итоговой аттестации деканатом на основе сверки экзаменационных ведомостей, журналов сессии и зачетных книжек составляется рабочий вариант приложений к диплому с расшифровкой полученных студентом оценок по дисциплинам, курсовым работам и всем видам практики.

Допуск студента к первому итоговому аттестационному испытанию оформляется распоряжением по факультету при условии завершения им в полном объеме освоения основной образовательной программы. Копия распоряжения представляется в учебный отдел.

Государственная аттестация проводится в присутствии председателя и не менее двух третей состава экзаменационной комиссии.

Решения государственной аттестационной и экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты любого вида аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты государственных экзаменов, проводимых в устной форме, объявляются в день их проведения; в письменной форме – в день оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий, но не позднее дня после завершения итогового испытания.

Защита выпускных квалификационных работ (за исключением работ по закрытой тематике) проводится на открытых заседаниях экзаменационной комиссии по защите ВКР с участием не менее двух третей ее состава.

На защиту ВКР могут быть приглашены преподаватели смежных кафедр, ведущие специалисты предприятий и организаций отрасли, представители работодателей, студенты старших курсов.

На защиту выпускной квалификационной работы представляются следующие материалы:

в обязательном порядке

- оригинал выпускной квалификационной работы (с визами руководителя, заведующего кафедрой и декана о допуске к защите);
- отзыв руководителя по установленной форме;
- рецензия на выпускную квалификационную работу по установленной форме;

в инициативном порядке

- материалы, подтверждающие качество выполненного исследования (справку о внедрении, акт о внедрении, публикации и т.д.);
- другие материалы в соответствии с требованиями регламентов выпускающих кафедр (соответствующих факультетов) по защите выпускных квалификационных работ.

Лица, завершившие освоение основной образовательной программы и не подтвердившие соответствие подготовки требованиям ФГОС ВО при прохождении одного или нескольких итоговых аттестационных испытаний, имеют право на повторные итоговые аттестационные испытания в течение пяти последующих лет, но не более двух раз.

Все решения государственных экзаменационных комиссий оформляются протоколами на бланках унифицированной формы. Нумерация протоколов заседаний одной государственной экзаменационной комиссии, сформированной приказом ректора, должна быть сквозной.

Секретарь ГЭК в двухнедельный срок после окончания заседаний комиссии представляет протоколы в учебно-методический отдел.

Протоколы заседаний и выпускная квалификационная работа после защиты хранятся в архиве Университета в течение срока, установленного правилами архивного делопроизводства для материалов данного типа.

Студенту разрешается по его желанию снять копию со своей работы. При необходимости передачи экземпляра выпускной квалификационной работы для внедрения на предприятие, по материалам которого она выполнена, заинтересованной стороне предоставляется право копирования.

Государственная экзаменационная комиссия наряду с присвоением квалификации (степени) принимает решение о выдаче диплома государственного образца о высшем профессиональном образовании, в том числе диплома с отличием.

Выпускник, достигший особых успехов в освоении ОПОП, имеет право на получение диплома с отличием при соблюдении следующих условий:

- наличие оценки "отлично" по всем итоговым аттестационным испытаниям;
- результаты промежуточной аттестации за все годы освоения основной образовательной программы только на "отлично" и "хорошо";

- не менее 75 процентов оценок "отлично" из числа оценок, вносимых в приложение к диплому, включая оценки по дисциплинам, курсовым работам, практикам и итоговой государственной аттестации;

- отсутствие перерывов в учебе, вызванных отчислением за академическую неуспеваемость и нарушением учебной дисциплины;

- успешное прохождение всех экзаменационных испытаний промежуточной и итоговой аттестаций с первой попытки.

В тех случаях, когда учебным планом по направлению подготовки/специальности предусмотрено в рамках промежуточной аттестации по одной дисциплине несколько экзаменов, итоговая оценка по дисциплине в приложении к диплому определяется по следующим правилам:

- условия выведения итоговой оценки по дисциплине определяет кафедра, за которой эта дисциплина закреплена, с представлением решения кафедры по запросу деканата соответствующего факультета;

- при отсутствии рекомендаций кафедры приоритет имеет оценка, полученная при промежуточной аттестации по той части дисциплины, которая имеет в рабочем учебном плане большую долю общей трудоемкости ее освоения.

- усреднение оценки не разрешается.

Председатель государственной экзаменационной комиссии готовит итоговый письменный отчет о работе ГЭК, который в течение двух недель после окончания заседаний представляется секретарем комиссии в учебно-методический отдел в двух экземплярах с приложением обобщенных результатов итоговой государственной аттестации.

Отчеты о работе государственных экзаменационных комиссий заслушиваются на ближайшем заседании Ученого совета факультета и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки специалистов представляются в Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым в двухмесячный срок после завершения итоговой государственной аттестации.