



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ГБОУВО РК КИПУ
имени Февзи Якубова
Ч.Ф. Якубов
Протокол Ученого совета
ГБОУВО РК КИПУ
имени Февзи Якубова
от «01» 08 2021 г. № 17

(в редакции, принятой на
заседании Ученого совета
31.08.2021 (протокол № 1))

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

(новая редакция)

по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

профиль подготовки
«Безопасность технологических процессов»

Уровень ОПОП: бакалавриат

ОПОП ориентирована на типы задач профессиональной деятельности:
организационно-управленческий, экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский,
научно-исследовательский

Форма обучения: очная / заочная

Срок обучения: 4 года / 5 лет

Факультет: инженерно-технологический

Профилирующая (выпускающая) кафедра: охраны труда в машиностроении и
социальной сфере

Год набора 2021

Симферополь, 2021

Лист согласований

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность». Профиль «Безопасность технологических процессов» (далее – ОПОП ВО) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 г. № 680.

Руководитель (разработчик) программы
канд. техн. наук, доцент

 / Д.У. Абдулгазис /

ОПОП ВО рассмотрена на заседании кафедры охраны труда в машиностроении и социальной сфере «27» 08 2021 г., протокол № ____

Заведующий кафедрой _____ / Д.У. Абдулгазис /

ОПОП ВО рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии (УМК) инженерно-технологического факультета
«30» 08 2021 г., протокол № ____

Председатель УМК _____ / С.А. Феватов /

ОПОП ВО рассмотрена на заседании ученого совета инженерно-технологического факультета
«30» 08 2021 г., протокол № ____

Декан факультета _____ / А.И. Алиев /

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена работодателем (представителем работодателя)

Кандидат технических наук, директор
ООО «Экспертно-технический центр»

« ____ » _____ 20 ____ г.



Е.Н. Грибенко
(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение, структура, цель ОПОП ВО).....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО.....	5
1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	6
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО.....	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО..	7
2.1. Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.2. Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки.....	7
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам).....	8
2.4. Описание трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами (карта профессиональной деятельности).....	9
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО.....	10
3.1 Компетенции выпускника, формируемые в ходе освоения ОПОП ВО с учетом профиля подготовки.....	10
3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	10
3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	17
3.1.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения.....	20
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО.....	28
4.1. Календарный учебный график.....	28
4.2. Учебный план.....	28
4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин и модулей.....	28
4.4. Аннотации программ практик и организации научно-исследовательской работы студентов.....	99
4.5. Программа государственной итоговой аттестации обучающихся.....	116
4.6. Рабочая программа воспитания.....	116
4.7. Календарный план воспитательной работы.....	116
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО.....	117
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	117
5.2. Материально-техническое обеспечение.....	118
5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	119
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ.....	119
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО.....	120
7.1. Фонды оценочных средств по проведению промежуточной аттестации обучающихся.....	120
7.2. Фонды оценочных средств по проведению государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП ВО.....	121
7.3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	122
8. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
Приложение 1. Матрица соответствия требуемых компетенций	
Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Рабочие программы практик	
Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 6. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации	
Приложение 7. Рабочая программа воспитания	
Приложение 8. Календарный план воспитательной работы	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Термины, определения, обозначения, сокращения, используемые в основной профессиональной образовательной программе высшего образования (далее ОПОП ВО):

ВО – высшее образование;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (определение, структура, цель ОПОП ВО)

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата реализуемая в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова» (далее ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль программы «Безопасность технологических процессов», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда и профессиональных стандартов на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя:

- а) Матрицу соответствия требуемых компетенций
- б) Учебный план и Календарный учебный график (График учебного процесса);
- в) Аннотации рабочих программы дисциплин (модулей), учебных курсов, предметов;
- г) Аннотации программ учебной, производственной, преддипломной практики;
- д) Методические материалы по реализации соответствующей образовательной технологии и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Основной целью ОПОП ВО бакалавриата является подготовка квалифицированных кадров в области охраны труда посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль подготовки «Безопасность технологических процессов» позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

ОПОП ВО имеет своей целью документационное и методическое обеспечение реализации ФГОС ВО и на этой основе развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствующих успешной деятельности по профилю подготовки.

В области воспитания целью ОПОП ВО является формирование социально-личностных качеств, обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения целью ОПОП ВО является:

- формирование у выпускников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО;
- формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускника возможностью продолжения образования;
- обеспечение многообразия образовательных возможностей, обучающихся;
- обеспечение подготовки выпускников, способных проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда для областей деятельности, относящихся к компетенции бакалавра, включает обеспечение безопасности человека в современном мире,

формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования. ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- направленность на многоуровневую систему образования;
- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
- формирование готовности выпускников университета к активной профессиональной и социальной деятельности.

Структура образовательной программы предусматривает обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Вариативная часть дает возможность расширения, и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием обязательных (базовых) дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности, и (или) продолжения профессионального образования на следующем уровне.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

1.2.1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

1.2.2. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2014 г. № 92 «Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального и высшего образования».

1.2.3. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 г. № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».

1.2.4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по образовательным программам – программам бакалавриата, по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования науки Российской Федерации № 246 от 21 марта 2016 г.,

1.2.5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

1.2.6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

1.2.7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

1.2.8. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

1.2.9. Профессиональный Стандарт 40.054 «Специалист в области охраны труда», регистрационный номер 192, Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты

Российской Федерации от 22.04.2021 № 274н.

1.2.10. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Минздравсоцразвития РФ от 11 января 2011 г. № 1н)

1.2.11. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены Министерством образования и науки Российской Федерации 8 апреля 2014 г. за № АК-44/05 вн).

1.2.12. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министерством образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. за № ДЛ-1/05 вн).

1.2.13. Методические рекомендации по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов (утверждены Министерством образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. за № ДЛ-2/05 вн).

1.2.14. Устав ГБОУ ВО РК КИПУ имени Февзи Якубова.

1.2.15. Иные нормативные правовые акты Российской Федерации и Республики Крым, локальные нормативные акты Университета.

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1.3.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ:

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация «бакалавр по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность». Профиль «Безопасность технологических процессов».

1.3.2. Объем образовательной программы бакалавриата 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.3.3. Форма обучения: очная, заочная.

1.3.4. Срок получения образования по программе бакалавриата в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года, в заочной форме обучения – 5 лет.

ОПОП ВО может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Для освоения ОПОП ВО 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, включая, в том числе, знание базовых ценностей мировой культуры; владение государственным языком общения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО

2.1. Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука Организует и осуществляет учебную и учебно-методическую работу по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий, за исключением чтения лекций. Участвует в научно-исследовательской работе кафедры, иного подразделения образовательного учреждения. Под руководством профессора, доцента или старшего преподавателя (куратора дисциплины) принимает участие в разработке методических пособий, лабораторных работ, практических занятий, семинаров. Организует и планирует методическое и техническое обеспечение учебных занятий

12 обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях

40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.1.1. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- организационно-управленческая деятельность;
- экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность;
- научно-исследовательская деятельность.

2.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника (Перечень основных объектов (или областей знаний) профессиональной деятельности)

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с человеческой деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности;
- опасные технологические процессы и производства;
- методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей;
- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- методы, средства спасения человека.

2.2. Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки

Таблица 2.2.

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
Области профессиональной деятельности		
1.	40.054	Профессиональный Стандарт «Специалист в области охраны труда», регистрационный номер 192, Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 274н .

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Таблица 2.3

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
<p>01 Образование и наука Организует и осуществляет учебную и учебно-методическую работу по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий, за исключением чтения лекций. Участвует в научно-исследовательской работе кафедры, иного подразделения образовательного учреждения. Под руководством профессора, доцента или старшего преподавателя (куратора дисциплины) принимает участие в разработке методических пособий, лабораторных работ, практических занятий, семинаров. Организует и планирует методическое и техническое обеспечение учебных занятий.</p> <p>12 обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты</p>	<p>организационно-управленческая деятельность:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обучение рабочих и служащих требованиям безопасности; - организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях; - участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия; - участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; - осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности; - обучение рабочих и служащих требованиям безопасности; 	<ul style="list-style-type: none"> - человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью; - опасности среды обитания, связанные с человеческой деятельностью; - опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями; - нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности; - опасные технологические процессы и производства; - методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации; - методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей; - правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду; - методы, средства спасения человека.
	<p>экспертная, надзорная и инспекционная-аудиторская деятельность:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания; - участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы; - определение зон повышенного техногенного риска. 	

<p>в чрезвычайных ситуациях 40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).</p>	<p>научно-исследовательская деятельность:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов; – комплексный анализ опасностей техносферы; – участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты, 	
--	---	--	--

2.4. Описание трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами (карта профессиональной деятельности)

Таблица 2.4.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
40.054 "Специалист в области охраны труда"	Код	наименование	уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
	А	Внедрение и обеспечение функционирования системы управления охраной труда	6	Нормативное обеспечение системы управления охраной труда	А/01.6	6
	Обеспечение подготовки работников в области охраны труда			А/02.6	6	
	Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда			А/03.6	6	
	Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда			А/04.6	6	
	В	Мониторинг функционирования системы управления Охраны труда	6	Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда	В/01.6	6
				Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах	В/02.6	6
				Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	В/03.6	6

Поскольку по области профессиональной деятельности 01 Образование и наука нет профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 20.03.01

Техносферная безопасность. Профиль «Безопасность технологических процессов» при разработке данного ОПОП ВО для формирования компетенций у выпускников по области профессиональной деятельности 01 Образование и наука использовались требования к уровню знаний и квалификации руководителей, специалистов и служащих Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Минздравсоцразвития РФ от 11 января 2011 г. № 1н).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

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

В результате освоения образовательной программы обучающиеся должны овладеть следующими компетенциями:

3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.1.1.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1.1. Знает: основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода</p> <p>УК-1.1.2. Знает: линейную алгебру</p> <p>УК-1.1.3. Знает: аналитическую геометрию</p> <p>УК-1.1.4. Знает: дифференциальное исчисление функции одной переменной</p> <p>УК-1.1.5. Знает: неопределенный и определенный интегралы</p> <p>УК-1.1.6. Знает: дифференциальное исчисление функций многих переменных</p> <p>УК-1.1.7. Знает: дифференциальные уравнения</p> <p>УК-1.1.8. Знает: теорию рядов</p> <p>УК-1.1.9. Знает: кратные интегралы</p> <p>УК-1.1.10. Знает: сущность и природу физических явлений, математическое описание этих явлений, возможность применения этих явлений на практике</p> <p>УК-1.1.11. Знает: основные химические законы и понятия, основные закономерности химических реакций, реакционную способность веществ для идентификации веществ</p> <p>УК-1.1.12. Знает: назначение и основные возможности текстовых и графических редакторов, электронных таблиц, программ для подготовки компьютерных презентаций, систем управления баз данных</p> <p>УК-1.1.13. Знает: основные сведения о строении и свойствах конструкционных материалов, областях их применения и поведении в процессе эксплуатации; технологические процессы обработки; преимущества и недостатки основных методов обработки современных металлических и неметаллических материалов; суть процессов и закономерностей, определяющих формирование структуры и различных свойств материалов; методы направленного изменения свойств конструкционных материалов</p> <p>УК-1.1.14. Знает: стандарты, нормы и правила связанные с профессиональной деятельностью</p>

		<p>УК-1.1.15 Знает: основные понятия, термины, определения и законы электрических и магнитных цепей; конструкцию и принцип функционирования электрических машин и электропривода; характеристики систем энергоснабжения; физические принципы функционирования элементов электронных устройств и методы создания из них функциональных узлов</p> <p>УК-1.1.16 Знает: основные понятия, законы и методы теории вероятностей и математической статистики</p> <p>УК-1.1.17 Знает: сущность и основные принципы системного подхода</p> <p>УК-1.1.18 Знает: закономерности становления политической науки, исторические традиции российской политики; основные идеологии современности</p> <p>УК-1.1.19 Знает: основные определения, теоремы, формулы школьной математики; законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации; различные виды уравнений, неравенств, систем, задач; способы и методы их решений; элементарные функции и их графики, способы построения графиков сложных функций; геометрические методы решения задач.</p> <p>УК-1.1.20 Знает: правила и методы построения проекционного чертежа.</p> <p>УК-1.2.1. Умеет: осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать;</p> <p>УК-1.2.2. Умеет: применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач;</p> <p>УК-1.2.3. Умеет: применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач;</p> <p>УК-1.2.4. Умеет: грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки;</p> <p>УК-1.2.5. Умеет: отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок;</p> <p>УК-1.2.6. Умеет: применять методы системного подхода при решении поставленных задач</p> <p>УК-1.2.7. Умеет: решать задачи по линейной алгебре</p> <p>УК-1.2.8. Умеет: решать задачи по аналитической геометрии</p> <p>УК-1.2.9. Умеет: решать задачи по дифференциальному исчислению функции одной переменной</p> <p>УК-1.2.10. Умеет: решать задачи по неопределенным и определенным интегралам</p> <p>УК-1.2.11. Умеет: решать задачи по дифференциальному исчислению функций многих переменных</p> <p>УК-1.2.12. Умеет: решать задачи по дифференциальным уравнениям</p> <p>УК-1.2.13. Умеет: решать задачи по теории рядов</p> <p>УК-1.2.14. Умеет: решать задачи по кратным интегралам</p> <p>УК-1.2.15. Умеет: решать задачи по криволинейным и поверхностным интегралам</p> <p>УК-1.2.16. Умеет: использовать полученные знания при анализе физических явлений, при</p>
--	--	--

		<p>решении теоретических и экспериментальных задач</p> <p>УК-1.2.17. Умеет: воспроизводить основные факты, законы, теории химии, характеризующие вещество и химический процесс</p> <p>УК-1.2.18. Умеет: осуществлять расчеты по формулам и уравнениям химических реакций, используя основные химические закономерности</p> <p>УК-1.2.19. Умеет: на основании законов и теорий химии описывать и прогнозировать химические свойства веществ, обосновывать оптимальные условия протекания химических процессов для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.2.20 Умеет: анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их состояние, выявлять причины появления дефектов; выполнять необходимые измерения при эксплуатации технических средств машиностроения, использовать контрольно-измерительные приборы; на базе полученных знаний выбирать материал и технологии его обработки и анализировать целесообразность его конкретного использования</p> <p>УК-1.2.21 Умеет: выполнять расчеты параметров элементов и узлов электрических и магнитных цепей и электронных функциональных узлов</p> <p>УК-1.2.22 Умеет: применять аппарат математической статистики для решения задач в профессиональной области</p> <p>УК-1.2.23 Умеет: применять методы системного подхода при решении поставленных задач</p> <p>УК-1.2.24 Умеет: применять политические теории для анализа и интерпретации основных этапов и закономерностей исторического развития общества, его политической сферы</p> <p>УК-1.2.25 Умеет: применять знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности</p> <p>УК-1.2.26 Умеет: решать различные уравнения, неравенства, системы, в том числе повышенной сложности; решать текстовые задачи; решать геометрические задачи на плоскости и в пространстве; исследовать и строить графики функций; применять математические знания для решения межпредметных и практических задач; применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.</p> <p>УК-1.2.27 Умеет: составлять и читать простейшие чертежи деталей</p> <p>УК-1.3.1 Владеет: методами системного и критического мышления.</p> <p>УК-1.3.2 Владеет: изобразительными средствами представления математических моделей в объеме, достаточном для понимания их смысла</p> <p>УК-1.3.3 Владеет: математическим аппаратом при решении профессиональных задач</p> <p>УК-1.3.4 Владеет: применением математических инструментов, таблиц в смежных предметах</p> <p>УК-1.3.5 Владеет: применением математической учебной и методической литературой в смежных предметах</p> <p>УК-1.3.6 Владеет: методикой и навыками решения</p>
--	--	---

		<p>практических задач по физике, методикой проведения и обработки результатов физического эксперимента</p> <p>УК-1.3.7 Владеет: навыками анализа строения и свойств химических соединений; навыками ряда методов исследования химических соединений для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.3.8 Владеет: методами поиска и обмена информацией в компьютерных сетях</p> <p>УК-1.3.9 Владеет: навыками работы со справочной и учебной технической литературой; технологическими приемами, используемыми на практике с целью придания материалам определенных свойств; правилами расшифровки маркировки основных конструкционных и инструментальных материалов, применяемых в машиностроительных производствах</p> <p>УК-1.3.10 Владеет: навыками разработки технической документации связанных с профессиональной деятельностью</p> <p>УК-1.3.11 Владеет: различными методами расчетов электрических и магнитных цепей и электронных узлов</p> <p>УК-1.3.12 Владеет: способностью применять основные математико-статистические методы для формулирования и решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>УК-1.3.13 Владеет: навыками анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества в целом и его политической сферы, в частности;</p> <p>УК-1.3.14 Владеет: основными методами решения математических задач (уравнений, неравенств, текстовых алгебраических задач, геометрических задач); логикой математического мышления, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным и научным проблемам.</p> <p>УК-1.3.15 Владеет: навыками построения комплексных чертежей точек, прямых и плоскостей</p>
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1.1 Знает: основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы;</p> <p>УК-2.1.2 Знает: основные этические ограничения, принятые в обществе;</p> <p>УК-2.1.3 Знает: основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-2.1.4. Знает: методы выбора оптимального решения задач</p> <p>УК-2.2.1 Умеет: формулировать цели, определять круг задач в рамках поставленной цели;</p> <p>УК-2.2.2 Умеет: формулировать исходные данные задачи с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-2.2.3 Умеет: осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.3.1 Владеет: навыками соблюдения норм права и учета этических ограничений, принятых в обществе</p>

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1.1. Знает: правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия;</p> <p>УК-3.1.2. Знает: основные виды коммуникаций;</p> <p>УК-3.1.2. Знает: основы психологии командной работы, социальной психологии групп</p> <p>УК-3.2.1. Умеет: оценивать собственные поведенческие проявления и индивидуально-личностные особенности в командной работе;</p> <p>УК-3.2.2. Умеет: взаимодействовать с членами команды для достижения цели работы;</p> <p>УК-3.2.3. Умеет: соотносить свои поступки с нормами права и этики</p> <p>УК-3.3.1. Владеет: приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки;</p> <p>УК-3.3.2. Владеет: коммуникативными навыками</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1.1 Знает: нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи;</p> <p>УК-4.1.2 Знает: функционально-смысловые типы текста, принципы стилистической дифференциации государственного языка в официально- деловом жанре в их устной и письменной разновидностях;</p> <p>УК-4.1.3 Знает: языковые характеристики типов текстов и речевых жанров, реализуемых в различных функциональных стилях (официально-деловом, обиходном) в их устной и письменной разновидностях;</p> <p>УК-4.1.4 Знает: профессиональную лексику иностранного языка, правила переводов профессиональных текстов</p> <p>УК-4.2.1 Умеет: вести беседу, аргументированную дискуссию по изученным темам, используя соответствующие лексические единицы и клише, и другие необходимые средства выражения фактической информации, соблюдая правила коммуникативного поведения;</p> <p>УК-4.2.2 Умеет: анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения</p> <p>УК-4.3.1 Владеет: устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов;</p> <p>УК-4.3.2 Владеет: общими правилами оформления документов различных типов на государственном и иностранных языках;</p> <p>УК-4.3.3 Владеет: иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;</p> <p>УК-4.3.4 Владеет: письменным аргументированным изложением собственной точки зрения;</p> <p>УК-4.3.5 Владеет: навыками использования словарей и справочников</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1.1 Знает: особенности различных эпох всеобщей истории и истории России, факторы многовекторности исторического развития общества;</p> <p>УК-5.1.2 Знает: природу и динамику социальной структуры общества, социальных институтов, социальных конфликтов;</p> <p>УК-5.1.3 Знает: формы морали в современном обществе и их исторические корни;</p> <p>УК-5.1.4 Знает: основные направления философской мысли</p> <p>УК-5.1.5 Знает: основные категории философии.</p>

		<p>законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации</p> <p>УК-5.1.6 Знает: роль личности в политических режимах и гражданском и гражданском обществе; исторические этапы и содержание процессов демократизации, политической модернизации, электоральных процессов, их роль в формировании гражданской позиции</p> <p>УК-5.2.1 Умеет: применять знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности;</p> <p>УК-5.2.2 Умеет: критически осмысливать и формировать собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно- исторической обусловленности</p> <p>УК-5.2.3 Умеет: вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p>УК-5.2.4 Умеет: использовать методологический инструментарий политологии для исследования роли отдельных политических процессов (становления гражданского общества, политической модернизации и демократизации, политической социализации личности и секуляризации) в формировании гражданской позиции</p> <p>УК-5.3.1 Владеет: нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества.</p> <p>УК-5.3.2 Владеет: практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p> <p>УК-5.3.3 Владеет: навыками анализа политических процессов современности, их исторических корней и влияния на формирование гражданской позиции, особенностей взаимодействия религиозной и политической сфер в исторической ретроспективе, закономерностей формирования государства и гражданского общества в историческом процессе</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1.1 Знает: закономерности становления и развития личности;</p> <p>УК-6.1.2 Знает: механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития;</p> <p>УК-6.1.3 Знает: теорию тайм-менеджмента</p> <p>УК-6.2.1 Умеет: ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;</p> <p>УК-6.2.2 Умеет: осуществлять самоанализ и рефлекссию собственного жизненного и профессионального пути.</p> <p>УК-6.3.1 Владеет: методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояния в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей;</p> <p>УК-6.3.2 Владеет: технологиями проектирования профессионально-карьерного развития;</p>

		<p>УК-6.3.3 Владеет: способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>УК-6.3.4 Владеет: технологиями тайм-менеджмента</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Знает: роль и место физической культуры и спорта в жизни и развитии человека;</p> <p>УК-7.1. Знает: средства, методы и принципы физической культуры и спорта;</p> <p>УК-7.1. Знает: основы организации и ведения здорового образа жизни;</p> <p>УК-7.1. Знает: основы организации самостоятельных занятий физической культурой</p> <p>УК-7.2. Умеет: Проводить оценку уровня здоровья;</p> <p>УК-7.2. Умеет: выстраивать индивидуальную программу сохранения, укрепления и развития здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма;</p> <p>УК-7.2. Умеет: планировать и организовывать систему самостоятельных занятий физической культурой</p> <p>УК-7.3.1 Владеет: навыками сохранения, укрепления и развития здоровья, совершенствования физических качеств;</p> <p>УК-7.3.2 Владеет: методиками оценки уровня здоровья;</p> <p>УК-7.3.3 Владеет: методикой построения индивидуальных программ сохранения, укрепления и развития здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма;</p> <p>УК-7.3.4 Владеет: основами планирования и организации системы самостоятельных занятий физической культурой</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1.1 Знает: меры ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под их руководством;</p> <p>УК-8.1.2 Знает: способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>УК-8.1.3 Знает: меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний;</p> <p>УК-8.1.4 Знает: основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха;</p> <p>УК-8.1.5 Знает: основы медицинских знаний и здорового образа жизни</p> <p>УК-8.2.1 Умеет: создавать здоровьесберегающую образовательную среду;</p> <p>УК-8.2.2 Умеет: обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся и персонала;</p> <p>УК-8.2.3 Умеет: идентифицировать опасности; прогнозировать ход развития чрезвычайных ситуаций и давать оценку их последствиям;</p> <p>УК-8.2.4 Умеет: правильно оценивать ситуацию при различных видах отравлений, термических состояниях, травмах и оказывать доврачебную помощь</p> <p>УК-8.3.1 Владеет: правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности;</p> <p>УК-8.3.2 Владеет: основными способами защиты человека от возможных последствий аварий,</p>

		катастроф, стихийных бедствий; УК-8.3.3 Владеет: приемами по оказанию доврачебной помощи, навыками здорового образа жизни
Инклюзивная компетентность	УК-9 способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1.1 Знает: способы и методы реализации инклюзивного образования УК-9.2.1 Умеет: применять дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах УК-9.3.1 Владеет: методами реализации инклюзивного образования
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1.1 Знает: сущность экономических явлений и процессов; УК-10.1.2 Знает: понятия основных экономических категорий; УК-10.1.3 Знает: основы функционирования субъектов хозяйствования, их эффективности; УК-10.1.4 Знает: сущность понятия воспроизводства, его стадии и виды; УК-10.1.5 Знает: общие понятия о сущности и методах государственного регулирования экономики. УК-10.2.1 Умеет: применять полученные экономические знания в обыденной и профессиональной жизни, применять теоретические знания экономические методы в решении практических задач по экономике; УК-10.2.2 Умеет: определять эффективность производственного процесса и отдельных его стадий; УК-10.2.3 Умеет: оценивать современную экономическую ситуацию в стране и в мире и в различные этапы развития человеческого общества; УК-10.3.1 Владеет: методами принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности;
Гражданская позиция	УК-11 способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1.1 Знает: сущность и систему права России УК-11.1.2 Знает: основы конституционного, гражданского, семейно-брачного, права УК-11.1.3 Знает: юридическую ответственность за правонарушения УК-11.2.1 Умеет: применять знания о сущность и системе права России ; УК-11.2.2 Умеет: применять знания основ конституционного, гражданского, семейно-брачного, права; УК-11.2.3 Умеет: применять знания о юридической ответственности за правонарушения; УК-11.3.1 Владеет: навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации. УК-11.3.2 Владеет: навыками анализа различных вариантов правоотношений, возникающих в профессиональной деятельности и принятия в отношении их оптимальных правовых решений

3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.1.2

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной	ОПК-1.1.1. Знает: методы и технологии защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности; ОПК-1.1.2. Знает: основные понятия, категории и инструменты

<p>техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека</p>	<p>анализа систем обеспечения безопасности</p> <p>ОПК-1.1.3. Знает основные закономерности технических и технологических процессов и принципы их моделирования;</p> <p>ОПК-1.1.4. Знает основы расчетов аппаратов и режимов их функционирования для осуществления основных, обеспечивающих и обслуживающих процессов с учетом современных тенденций развития вычислительной техники, информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности.</p> <p>ОПК-1.1.5. Знает основы современных компьютерных технологий, измерительной и вычислительной техники в области техносферной безопасности, а также инженерной защиты производственных процессов.</p> <p>ОПК-1.1.6. Знает: роль и место информатики в современном обществе;</p> <p>ОПК-1.1.7. Знает: понятие информации, ее виды и свойства, способы измерения информации, методы ее кодирования и способы представления;</p> <p>ОПК-1.1.8. Знает: принципы работы компьютера, назначение и принципы работы периферийных устройств;</p> <p>ОПК-1.1.9. Знает: понятие операционной системы, операционной оболочки и их назначение;</p> <p>ОПК-1.1.10. Знает: классификацию программного обеспечения и функциональное назначение его компонент;</p> <p>ОПК-1.1.11. Знает: классификацию компьютерных сетей и принципы построения сети Интернет</p> <p>ОПК-1.2.1. Умеет: использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые базы данных и каталоги, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности;</p> <p>ОПК-1.2.2. Умеет: выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.2.3. Умеет: проводить расчеты процессов и аппаратов с использованием экспериментальных и справочных данных;</p> <p>ОПК-1.2.4. Умеет: на основании знания закономерностей основных процессов химической технологии правильно выбирать оптимальные типы и конструкции машин и аппаратов с учетом современных тенденций развития вычислительной техники, информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности.</p> <p>ОПК-1.2.5. Умеет: осуществлять моделирование возможных чрезвычайных ситуаций, возникновение опасностей и их предотвращение на производствах с помощью измерительной и вычислительной техники, современных компьютерных технологий.</p> <p>ОПК-1.2.6. Умеет: работать в качестве пользователя персонального компьютера</p> <p>ОПК-1.3.1. Владеет: основными приемами анализа технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности;</p> <p>ОПК-1.3.2. Владеет: основными приемами первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей деятельности.</p> <p>ОПК-1.3.3. Владеет: методами математических, химических, технологических расчетов процессов и аппаратов;</p> <p>ОПК-1.3.4. Владеет: методиками выбора аппаратов из числа стандартных с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.3.5. Владеет: методологией получения и обработки результатов в области техносферной безопасности, инженерной защиты на различных производствах с помощью</p>
--	---

	<p>измерительной и вычислительной техники, а также современных информационных технологий.</p> <p>ОПК-1.3.6. Владеет: рациональными приемами использования вычислительной техники и компьютерных программ для обработки текстовой, числовой и графической информации</p> <p>ОПК-1.3.7. Владеет: программными средствами защиты информации</p>
<p>ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления</p>	<p>ОПК-2.1.1. Знает: основы обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления.</p> <p>ОПК-2.2.1. Умеет: обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков.</p> <p>ОПК-2.3.1. Владеет: методами обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков.</p>
<p>ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>	<p>ОПК-3.1.1. Знает: действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности;</p> <p>ОПК-3.1.2. Знает: требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности; систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности;</p> <p>ОПК-3.1.3 Знает: международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2.1 Умеет: применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания;</p> <p>ОПК-3.2.2 Умеет: формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности</p> <p>ОПК-3.3.1 Владеет: навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности;</p>
<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-4.1.1. Знать способы анализа современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, способы их применения для решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-4.2.1. Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-4.3.1. Владеть навыками работы и применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.</p>

3.1.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 3.1.3.

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль подготовки «Безопасность технологических процессов».				
организационно-управленческая деятельность:				
- обучение рабочих и служащих требованиям безопасности; - организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственног о предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях; - участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственног о предприятия; - участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от	01 Образование и наука Организует и осуществляет учебную и учебно-методическую работу по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий, за исключением чтения лекций. Участвует в научно-исследовательской работе кафедры, иного подразделения образовательного учреждения. Под руководством профессора, доцента или старшего преподавателя (куратора дисциплины) принимает участие в разработке методических пособий, лабораторных работ, практических занятий, семинаров. Организует и планирует методическое и техническое обеспечение учебных занятий. 12 обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных	ПК-1. Способен реализовывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда	ПК-1.1.1 Знает: нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; ПК-1.1.2 Знает: национальные, межгосударственные и распространенные зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда; ПК-1.1.3 Знает: виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда и порядок их разработки, согласования, утверждения и хранения; ПК-1.1.4 Знает: основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя ПК-1.2.1 Умеет: применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; ПК-1.2.2 Умеет: применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию; ПК-1.2.3 Умеет: анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда; ПК-1.2.4 Умеет: анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда и промышленной безопасности; ПК-1.2.5 Умеет: пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими	Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда»

<p>природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; - осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности; - обучение рабочих и служащих требованиям безопасности;</p>	<p>ситуациях</p> <p>40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).</p>	<p>ПК-2. Способен реализовывать подготовку работников в области охраны труда</p>	<p>документы и материалы по охране труда; ПК-1.2.6 Умеет: разрабатывать (перерабатывать) проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда; ПК-1.3.1 Владеет: основами нормативного обеспечения системы управления охраной труда и промышленной безопасности; ПК-1.3.2 Владеет: навыками разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда; ПК-1.3.3 Владеет: навыками переработки локальных нормативных актов по вопросам охраны труда и промышленной безопасности в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права.</p> <p>ПК-2.1.1 Знает: нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда; основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда; ПК-2.1.2 Знает: технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей по охране труда, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда; ПК-2.1.3 Знает: методы выявления потребностей в обучении работников по вопросам охраны труда; ПК-2.1.4 Знает: основы психологии, педагогики, информационных технологий ПК-2.2.1 Умеет: разрабатывать программы обучения по вопросам охраны труда, методические и контрольно-измерительные материалы; ПК-2.2.2 Умеет: консультировать по вопросам разработки программ инструктажей, стажировок, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда; ПК-2.2.3 Умеет: пользоваться современными техническими средствами обучения (тренажерами, средствами мультимедиа);</p>	
---	--	--	---	--

			<p>ПК-2.2.4 Умеет: проводить вводный инструктаж по охране труда;</p> <p>ПК-2.2.5 Умеет: оценивать эффективность обучения работников по вопросам охраны труда;</p> <p>ПК-2.2.6 Умеет: формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда</p> <p>ПК-2.3.1 Владеет: методами подготовки работников в области охраны труда;</p> <p>ПК-2.3.2 Владеет: навыками проведения вводного инструктажа и координации проведения первичного, периодического, внепланового и целевого инструктажей;</p> <p>ПК-2.3.3 Владеет: навыками формирования отчетных документов о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда</p>	
		<p>ПК-3. Способен осуществлять сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий охраны труда</p>	<p>ПК-3.1.1 Знает: пути (каналы) доведения информации по вопросам условий и охраны труда до работников, иных заинтересованных лиц;</p> <p>ПК-3.1.2 Знает: полномочия трудового коллектива в решении вопросов охраны труда и полномочия органов исполнительной власти по мониторингу и контролю состояния условий и охраны труда;</p> <p>ПК-3.1.3 Знает: механизмы взаимодействия с заинтересованными органами и организациями по вопросам условий и охраны труда;</p> <p>ПК-3.1.4 Знает: состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда</p> <p>ПК-3.2.1 Умеет: подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда;</p> <p>ПК-3.2.2 Умеет: формировать, представлять и обосновывать позицию по вопросам функционирования системы управления охраной труда и контроля соблюдения требований охраны труда.</p> <p>ПК-3.3.1 Владеет: методами сбора информации и предложений от работников, их представительных органов, структурных подразделений организации по</p>	

			<p>вопросам условий и охраны труда и информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах, индивидуальной защиты;</p> <p>ПК-3.3.2 Владеет: методами организации сбора и обработки информации, характеризующей состояние условий и охраны труда у работодателя;</p> <p>ПК-3.3.3 Владеет: навыками подготовки отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда.</p>	
экспертная, надзорная и инспекционно- аудиторская деятельность:				
<p>– выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;</p> <p>– участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы; определение зон повышенного техногенного риска.</p>	<p>01 Образование и наука</p> <p>Организует и осуществляет учебную и учебно-методическую работу по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий, за исключением чтения лекций. Участвует в научно-исследовательской работе кафедры, иного подразделения образовательного учреждения. Под руководством профессора, доцента или старшего преподавателя (куратора дисциплины) принимает участие в разработке методических пособий, лабораторных работ, практических занятий, семинаров. Организует и планирует методическое и техническое обеспечение учебных занятий.</p> <p>12 обеспечение безопасности</p>	<p>ПК-4 Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда</p>	<p>ПК-4.1.1 Знает: Методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации;</p> <p>ПК-4.1.2 Знает: порядок проведения предварительных при поступлении на работу, периодических и внеочередных медицинских осмотров работников, иных медицинских осмотров и освидетельствований работников;</p> <p>ПК-4.1.3 Знает: типовой перечень ежегодно реализуемых мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков;</p> <p>ПК-4.1.4 Знает: основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;</p> <p>ПК-4.1.5 Знает: порядок разработки и экспертизы мероприятий по охране труда;</p> <p>ПК-4.1.6 Знает: методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду;</p> <p>ПК-4.1.7 Знает: классы и виды средств коллективной (индивидуальной) защиты, общие требования, установленные к средствам коллективной (индивидуальной) защиты, применения, принципы защиты и основные характеристики средств коллективной (индивидуальной) защиты и правила</p>	

	<p>(в сферах: противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).</p>	<p>ПК-5 Способен обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда</p>	<p>обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.</p> <p>ПК-4.1.8 Знает: основные требования нормативных правовых актов к экологически безопасным технологиям</p> <p>ПК-4.2.1 Умеет: применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков;</p> <p>ПК-4.2.2 Умеет: координировать проведение специальной оценки условий труда, анализировать результаты оценки условий труда на рабочих местах;</p> <p>ПК-4.2.3 Умеет: оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</p> <p>ПК-4.2.4 Умеет: формировать требования к средствам индивидуальной и коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а так же соответствие нормативным требованиям;</p> <p>ПК-4.2.5 Умеет: оформлять необходимую документацию для заключения договора с медицинскими учреждениями на проведение медосмотров и медицинских освидетельствований;</p> <p>ПК-4.2.6 Умеет: оформлять документы, связанные с обеспечением работников средствами индивидуальной защиты, проведением обязательных медицинских осмотров и освидетельствований.</p> <p>ПК-4.2.7 Умеет: формировать требования к экологически безопасным технологическим процессам</p> <p>ПК-4.3.1 Владеет: методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда;</p> <p>ПК-4.3.2 Владеет: навыками организации и контроля проведения плановых мероприятий по охране труда.</p> <p>ПК-4.3.3 Владеет: методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда в экологически безопасных технологиях промышленности</p> <p>ПК-5.1.1 Знает: систему государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности, права и обязанности представителей государственного надзора и контроля за</p>	
--	---	--	--	--

			<p>соблюдением требований охраны труда, обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда;</p> <p>ПК-5.1.2 Знает: принципы взаимодействия с органами общественного контроля; виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда</p> <p>виды ответственности за нарушение требований охраны труда</p> <p>ПК-5.2.1 Умеет: планировать мероприятия по контролю за соблюдением требований охраны труда;</p> <p>ПК-5.2.2 Умеет: оценивать и избирать адекватные меры по устранению выявленных нарушений, документально оформлять результаты контрольных мероприятий, предписания лицам, допустившим нарушения требований охраны труда.</p> <p>ПК-5.3.1 Владеет: методами контроля за соблюдением требований охраны труда</p>	
		<p>ПК-6 Способен обеспечивать контроль за состоянием условий труда на рабочих местах</p>	<p>ПК-6.1.1 Знает: факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда;</p> <p>ПК-6.1.2 Знает: основные технологические процессы и режимы производства, оборудование и принципы его работы, применяемое в процессе производства сырье и материалы;</p> <p>ПК-6.1.3 Знает: порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда</p> <p>ПК-6.2.1 Умеет: идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия;</p> <p>ПК-6.2.2 Умеет: осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда.</p> <p>ПК-6.3.1 Владеет: методами контроля за состоянием охраны труда и документального сопровождения производственного контроля и специальной оценки условий труда.</p>	
		<p>ПК-7 Способен обеспечивать расследование и учет несчастных случаев на</p>	<p>ПК-7.1.1 Знает: порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний</p>	

		производстве профессиональных заболеваний.	и	<p>ПК-7.2.1 Умеет: выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия (меры) по предотвращению аналогичных происшествий</p> <p>ПК-7.3.1 Владеет: методами профилактики производственного травматизма</p>	
научно-исследовательская деятельность:					
<p>– участие в выполнении научных исследований в области безопасности под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов;</p> <p>– комплексный анализ опасностей техносферы;</p> <p>– участие в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты;</p>	<p>01 Образование и наука</p> <p>Организует и осуществляет учебную и учебно-методическую работу по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий, за исключением чтения лекций. Участвует в научно-исследовательской работе кафедры, иного подразделения образовательного учреждения. Под руководством профессора, доцента или старшего преподавателя (куратора дисциплины) принимает участие в разработке методических пособий, лабораторных работ, практических занятий, семинаров. Организует и планирует методическое и техническое обеспечение учебных занятий.</p> <p>12 обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности;</p>	<p>ПК-8</p> <p>Способен ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки</p>		<p>ПК-8.1.1 Знает: методы проведения научно-исследовательских работ по профилю подготовки</p> <p>ПК-8.2.1. Умеет: систематизировать и применять методы проведения научно-исследовательских работ по профилю подготовки</p> <p>ПК-8.3.1 Владеет: методами проведения научно-исследовательских работ по профилю подготовки</p>	<p>Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»).</p>

	защиты в чрезвычайных ситуациях 40 сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).			
--	---	--	--	--

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

4.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график очной формы обучения включает в себя теоретическое обучение в количестве 132 недели, экзаменационные сессии – 15 недель, учебную практику – 4 недели, преддипломную практику – 4 недели, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы – 4 недели, каникулы за 4 года обучения – 39 4/6 недель.

Календарный учебный график заочной формы обучения включает в себя теоретическое обучение в количестве 186 4/6 недели, учебную практику – 4 недели, преддипломную практику – 4 недели, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы – 4 недели, каникулы за 5 лет обучения – 49 4/6 недели.

Календарный учебный график, в котором указывается последовательность реализации бакалаврской программы ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы, представлен в Приложении 2.

4.2. Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации обучающихся, с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии 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.

ОПОП ВО содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме 34,7 % вариативной части. Для каждой дисциплины, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», в учебном плане очной формы обучения, составляет 37,82% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока (Приложение 2).

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», в учебном плане заочной формы обучения, составляет 37,48% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока (Приложение 2).

Рабочий учебный план разработан в полном соответствии с требованиями соответствующего ФГОС ВО.

Разработчиком ОПОП ВО разрабатывается матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП ВО на основе Учебного плана (Приложение 1).

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

В виду значительного объема материалов, в ОПОП ВО приводятся аннотации рабочих программ всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Рабочие программы учебных дисциплин по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 направления 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль подготовки «Безопасность технологических процессов» разработаны в соответствии с Положением о рабочей программе дисциплины (модуля) Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова».

Рабочие программы дисциплин (модулей), составленные для дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору, по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль «Безопасность технологических процессов», отражающие особенности подготовки представлены в Приложении 3.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.01 «История»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, познакомить с основными закономерностями и особенностями исторического процесса, ввести в круг основных проблем современной исторической науки и заинтересовать изучением прошлого своего Отечества.

Задачи дисциплины (модуля):

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

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

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

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

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

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.01 «История» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

особенности различных эпох всеобщей истории и истории России, факторы многовекторности исторического развития общества (УК-5.1.1);

природу и динамику социальной структуры общества, социальных институтов, социальных конфликтов (УК-5.1.2);

формы морали в современном обществе и их исторические корни (УК-5.1.3);

основные направления философской мысли (УК-5.1.4).

уметь:

применять знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности (УК-5.2.1);

критически осмысливать и формировать собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности (УК-5.2.2).

владеть:

нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества (УК-5.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.02 «Философия»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

приобретение студентами знаний и умений по осмыслению значимости философии как органической части всемирного общекультурного гуманитарного образования;

развитие у студентов способности к самостоятельному анализу и к самостоятельному осмыслению проблем, наличных в современном – мировоззрении и мироотношении людей.

Задачи дисциплины (модуля):

формирование у студентов целостного видения роли философии в историческом развитии и совершенствовании бытия людей и человечества в целом;

ознакомление студентов с первоосновами философского мышления и с базисными направлениями современной философской мысли;

формирование у студентов объективных представлений о связях и отношениях философии с другими направлениями человеческой мироосвоительной и миропреобразовательной деятельности (духовной, социальной, политической, научной и т.д.);

развитие у студентов навыков к самостоятельному и критико-аналитическому осмыслению окружающего мира и реальной действительности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.02 «Философия» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода (УК-1.1.1);

особенности различных эпох всеобщей истории и истории России, факторы многовекторности исторического развития общества (УК-5.1.1);

природу и динамику социальной структуры общества, социальных институтов, социальных конфликтов (УК-5.1.2);

формы морали в современном обществе и их исторические корни (УК-5.1.3);

основные направления философской мысли (УК-5.1.4).

уметь:

осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать (УК-1.2.1);

применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.2);

применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.3);

грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки (УК-1.2.4);

отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок (УК-1.2.5);

применять методы системного подхода при решении поставленных задач (УК-1.2.6);
применять знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности (УК-5.2.1);

критически осмысливать и формировать собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности (УК-5.2.2).

владеть:

методами системного и критического мышления (УК-1.3.1);
нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества (УК-5.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03 «Иностранный язык» (английский)

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования

Задачи дисциплины (модуля):

развитие речевой компетенции;
информационных технологий;
развитие языковой компетенции;
развитие социокультурной компетенции – осуществление межличностного и межкультурного общения с применением новых информационных технологий и знаний о национально-культурных особенностях своей страны и стран изучаемого языка, полученных на уроках иностранного языка и в процессе изучения других предметов;
развитие информационной культуры;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.03 «Иностранный язык» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи (УК-4.1.1);

функционально-смысловые типы текста, принципы стилистической дифференциации государственного языка в официально- деловом жанре в их устной и письменной разновидностях (УК-4.1.2);

языковые характеристики типов текстов и речевых жанров, реализуемых в различных функциональных стилях (официально-деловом, обиходном) в их устной и письменной разновидностях (УК-4.1.3);

профессиональную лексику иностранного языка, правила переводов профессиональных текстов (УК-4.1.4);

уметь:

вести беседу, аргументированную дискуссию по изученным темам, используя соответствующие лексические единицы и клише, и другие необходимые средства выражения фактической информации, соблюдая правила коммуникативного поведения (УК-4.2.1);

анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения (УК-4.3.1)

владеть:

устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов (УК-4.3.1);

общими правилами оформления документов различных типов на государственном и иностранных языках (УК-4.3.2);

иностранном языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников (УК-4.3.3);

письменным аргументированным изложением собственной точки зрения (УК-4.3.4);

навыками использования словарей и справочников (УК-4.3.5);

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр), зачётом (1, 2 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.03 «Иностранный язык» (немецкий)

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

овладение необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности (поиск необходимых сведений, осуществление деловых контактов, устное общение, умение фиксировать информацию и т. д.), а также для дальнейшего самообразования (для учебной деятельности, изучения зарубежного опыта в профилирующей области науки и техники и т. д.).

Задачи дисциплины (модуля):

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 Б1.О.03 «Иностранный язык» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи (УК-4.1.1);

функционально-смысловые типы текста, принципы стилистической дифференциации государственного языка в официально-деловом жанре в их устной и письменной разновидностях (УК-4.1.2);

языковые характеристики типов текстов и речевых жанров, реализуемых в различных функциональных стилях (официально-деловом, обиходном) в их устной и письменной разновидностях (УК-4.1.3);

профессиональную лексику иностранного языка, правила переводов профессиональных текстов (УК-4.1.4);

уметь:

вести беседу, аргументированную дискуссию по изученным темам, используя соответствующие лексические единицы и клише, и другие необходимые средства выражения фактической информации, соблюдая правила коммуникативного поведения (УК-4.2.1);

анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения (УК-4.3.1)

владеть:

устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов (УК-4.3.1);

общими правилами оформления документов различных типов на государственном и иностранных языках (УК-4.3.2);

иностранном языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников (УК-4.3.3);

письменным аргументированным изложением собственной точки зрения (УК-4.3.4);

навыками использования словарей и справочников (УК-4.3.5);

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр), зачётом (1, 2 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

обеспечить современных специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, которые необходимы для: создания безопасных условий жизнедеятельности; обеспечения качественного функционирования объектов 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 дисциплины (модуля):

обеспечить теоретическую базу в области безопасности

сформировать у студентов – будущих специалистов знаний и навыков по выявлению и идентификации вредных и опасных факторов среды, исследованию их влияния на человека;

прогнозировать и управлять риском, включая мероприятия по защите людей в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социально-политического характера.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.04 «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

меры ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под их руководством (УК-8.1.1);

способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.1.2);

меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний (УК-8.1.3);

основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха (УК-8.1.4);

основы медицинских знаний и здорового образа жизни (УК-8.1.5);

уметь:

создавать здоровьесберегающую образовательную среду (УК-8.2.1);

обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся и персонала (УК-8.2.2);

идентифицировать опасности; прогнозировать ход развития чрезвычайных ситуаций и давать оценку их последствиям (УК-8.2.3);

правильно оценивать ситуацию при различных видах отравлений, термических состояниях, травмах и оказывать доврачебную помощь (УК-8.2.4);

владеть:

правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности (УК-8.3.1);

основными способами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.3.2);

приемами по оказанию доврачебной помощи, навыками здорового образа жизни (УК-8.3.3);

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (5 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.05 «Физическая культура»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля): формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

-обеспечение физической и психофизиологической составляющей при гармоническом развитии личности будущего специалиста;

-содействие естественному процессу физического развития организма молодежи студенческого возраста – достижение общей физической и функциональной подготовленности, соответствующей полу и возрасту студентов;

-сохранение и укрепление здоровья студентов в период напряженного умственного труда в высшем учебном заведении;

-формирование физической и психофизиологической надежности выпускников к будущей профессиональной деятельности посредством профессионально-прикладной физической подготовки.

- формирование у студентов физической и психофизиологической надежности выпускников к будущей профессиональной деятельности;
- усвоение студентами знаний в период напряженного умственного труда в высшем учебном заведении;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.05 «Физическая культура» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

роль и место физической культуры и спорта в жизни и развитии человека; средства, методы и принципы физической культуры и спорта; основы организации и ведения здорового образа жизни; основы организации самостоятельных занятий физической культурой (УК-7.1.)

уметь:

проводить оценку уровня здоровья; выстраивать индивидуальную программу сохранения, укрепления и развития здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма; планировать и организовывать систему самостоятельных занятий физической культурой

владеть:

навыками сохранения, укрепления и развития здоровья, совершенствования физических качеств (УК-7.3.1);

методиками оценки уровня здоровья (УК-7.3.2);

основами планирования и организации системы самостоятельных занятий физической культурой (УК-7.3.4)

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом (1 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.06 «Основы экономической теории»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

Формирование у студентов экономического мышления и экономических знаний о сущности хозяйственных процессов, экономических законах, о сущности и основах функционирования экономических систем и современных экономических процессах, происходящих в обществе.

Задачи дисциплины (модуля):

формирование экономического мышления, приобретение практических знаний о 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 отношениях;

исследование понятий макроэкономической нестабильности и методах её регулирования.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.06 «Основы экономической теории» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

сущность экономических явлений и процессов (УК-10.1.1);

понятия основных экономических категорий (УК-10.1.2);

основы функционирования субъектов хозяйствования, их эффективности (УК-10.1.3);

сущность понятия воспроизводства, его стадии и виды (УК-10.1.4);

общие понятия о сущности и методах государственного регулирования экономики (УК-10.1.5);

уметь:

применять полученные экономические знания в обыденной и профессиональной жизни, применять теоретические знания экономические методы в решении практических задач по экономике (УК-10.2.1);

определять эффективность производственного процесса и отдельных его стадий (УК-10.2.2);

оценивать современную экономическую ситуацию в стране и в мире и в различные этапы развития человеческого общества (УК-10.2.3);

владеть:

методами принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности, экономическими методами исследования и методикой определения эффективности использования факторов и ресурсов производства, методикой определения уровня безработицы и инфляции, а также их влияния на развития экономики страны (УК-10.3.1);

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (5 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.07 «Математика»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 з.е. (396 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

Целью преподавания учебной дисциплины «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

Задачи дисциплины (модуля):

способствовать пониманию основных идей, понятий и методов математики;

демонстрировать практические приложения математики в науке, производстве, сфере обслуживания, строительстве, военном деле и т.п.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.07 «Математика» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

линейную алгебру (УК-1.1.2);

аналитическую геометрию (УК-1.1.3);

дифференциальное исчисление функции одной переменной (УК-1.1.4);

неопределенный и определенный интегралы (УК-1.1.5);

дифференциальное исчисление функций многих переменных (УК-1.1.6);

дифференциальные уравнения (УК-1.1.7);

теорию рядов (УК-1.1.8);

кратные интегралы (УК-1.1.9);

уметь:

решать задачи по линейной алгебре (УК-1.2.7);

решать задачи по аналитической геометрии (УК-1.2.8);

решать задачи по дифференциальному исчислению функции одной переменной (УК-1.2.9);

решать задачи по неопределенным и определенным интегралам (УК-1.2.10);

решать задачи по дифференциальному исчислению функций многих переменных (УК-1.2.11);

решать задачи по дифференциальным уравнениям (УК-1.2.12);

решать задачи по теории рядов (УК-1.2.13);

решать задачи по кратным интегралам (УК-1.2.14);

решать задачи по криволинейным и поверхностным интегралам (УК-1.2.15).

владеть:

изобразительными средствами представления математических моделей в объеме, достаточном для понимания их смысла (УК-1.3.2);

математическим аппаратом при решении профессиональных задач (УК-1.3.3);

применением математических инструментов, таблиц в смежных предметах (УК-1.3.4);

применением математической учебной и методической литературой в смежных предметах (УК-1.3.5).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1, 2 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.08 «Физика»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование у студентов научного мышления и современного мировоззрения.

Задачи дисциплины (модуля):

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;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.08 «Физика» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **знать:**

сущность и природу физических явлений, математическое описание этих явлений, возможность применения этих явлений на практике (УК-1.1.10);

уметь:

использовать полученные знания при анализе физических явлений, при решении теоретических и экспериментальных задач (УК-1.2.16);

владеть:

методикой и навыками решения практических задач по физике, методикой проведения и обработки результатов физического эксперимента (УК-1.3.6).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (2 семестр), зачётом (1, 3 семестр)

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.09 «Химия»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

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 использование этих законов в своей практической деятельности, получение основных теоретических знаний по курсу химии, получение навыков выполнения лабораторных работ; умение решать типовые задачи и писать уравнения реакций и основные закономерности развития химических реакций, способности к дальнейшему самообразованию и использованию полученных знаний и умений в изучении последующих дисциплин.

Задачи дисциплины (модуля):

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

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.09 «Химия» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **знать:**

основные химические законы и понятия, основные закономерности химических реакций, реакционную способность веществ для идентификации веществ (УК-1.1.11);

уметь:

воспроизводить основные факты, законы, теории химии, характеризующие вещество и химический процесс (УК-1.2.17);

осуществлять расчеты по формулам и уравнениям химических реакций, используя основные химические закономерности (УК-1.2.18);

на основании законов и теорий химии описывать и прогнозировать химические свойства веществ, обосновывать оптимальные условия протекания химических процессов для решения поставленных задач (УК-1.2.19).

владеть:

навыками анализа строения и свойств химических соединений; навыками ряда методов исследования химических соединений для решения поставленных задач (УК-1.3.7).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (2 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.10 «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

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

Задачи дисциплины (модуля):

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;

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;

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 Б1.О.10 «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-1 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что 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; классификацию компьютерных сетей и принципы построения сети Интернет (УК-1);

назначение и основные возможности текстовых и графических редакторов, электронных таблиц, программ для подготовки компьютерных презентаций, систем управления баз данных (ОПК-1);

способы анализа современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, способы их применения для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4.1.1);

уметь:

работать в качестве пользователя персонального компьютера (УК-1);

применять программные средства общего назначения при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-4.2.1);

владеть:

рациональными приемами использования вычислительной техники и компьютерных программ для обработки текстовой, числовой и графической информации; методами поиска и обмена информацией в компьютерных сетях (УК-1);

программными средствами защиты информации (ОПК-1.3.7);

навыками работы и применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства (ОПК-4.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.11 «Материаловедение»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

изучить способы установления связи между составом, структурой и свойствами материалов, освоить методику исследования макро и микроструктуры, ознакомиться с теоретическими основами термической обработки, характером взаимодействия компонентов сплавов.

способствовать освоению классификации, маркировки и направлений применения основных традиционных и современных машиностроительных материалов

Задачи дисциплины (модуля):

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.

Дисциплина Б1.О.11 «Материаловедение» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные сведения о строении и свойствах конструкционных материалов, областях их применения и поведении в процессе эксплуатации; технологические процессы обработки; преимущества и недостатки основных методов обработки современных металлических и неметаллических материалов; суть процессов и закономерностей, определяющих формирование структуры и различных свойств материалов; методы направленного изменения свойств конструкционных материалов (УК-1.1.13);

уметь:

анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их состояние, выявлять причины появления дефектов; выполнять необходимые измерения при эксплуатации технических средств машиностроения, использовать контрольно-измерительные приборы; на базе полученных знаний выбирать материал и технологии его обработки и анализировать целесообразность его конкретного использования (УК-1.2.20);

владеть:

навыками работы со справочной и учебной технической литературой; технологическими приемами, используемыми на практике с целью придания материалам определенных свойств; правилами расшифровки маркировки основных конструкционных и инструментальных материалов, применяемых в машиностроительных производствах (УК-1.3.9).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.12 «Метрология, стандартизация и сертификация»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование необходимых в профессиональной подготовке знаний и умений в области обеспечения технического регулирования и метрологического обеспечения, выявление случаев несоответствия.

Задачи дисциплины (модуля):

изучение основ техники измерений параметров технических систем;
формирование навыков работы по нормированию метрологических характеристик и выбору средств измерений;
формирование знаний и умений в основах государственной системы стандартизации.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.12 «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы (УК-2.1.1);

основные этические ограничения, принятые в обществе (УК-2.1.2);

основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.1.3);

методы выбора оптимального решения задач (УК-2.1.3);

уметь:

формулировать цели, определять круг задач в рамках поставленной цели (УК-2.2.1);
формулировать исходные данные задачи с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2.2);

осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2.3);

владеть:

навыками соблюдения норм права и учета этических ограничений, принятых в обществе (УК-2.3.1)

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (4 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.13 «Начертательная геометрия и инженерная графика»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства

выработка знаний умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, для выполнения эскизов деталей, для составления технической и конструкторской документации производства

Задачи дисциплины (модуля):

разработка способов решения позиционных и метрических задач, связанных с этими фигурами, при помощи их изображений на плоскости (поверхности)

формировать умения и навыки по созданию процессов, систем, технических форм при помощи геометрического моделирования

овладеть навыками создания профессионально-ориентированных компьютерных геометрических моделей, в том числе архитектурно-строительных чертежей

освоить технологии компьютерного проектирования

дать представление о современной компьютерной графике, ее возможностях

изучить возможности графических пакетов КОМПАС-3D и получить необходимые знания и навыки работы с двумерными и трехмерными объектами

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.13 «Начертательная геометрия и инженерная графика» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода (УК-1.1.1);

стандарты, нормы и правила связанные с профессиональной деятельностью (УК-1.1.14);

уметь:

осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать (УК-1.2.1);

грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки (УК-1.2.4);

применять методы системного подхода при решении поставленных задач (УК-1.2.6);

владеть:

методами системного и критического мышления (УК-1.3.1);

навыками разработки технической документации связанных с профессиональной деятельностью (УК-1.3.10).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1 семестр), зачётом с оценкой (2, 3 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.14 «Механика»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

заложить основы общетехнической подготовки студентов нетехнических специальности, необходимую для последующего изучения специальных инженерных дисциплин, а также дать знания и навыки в области механики, необходимые при эксплуатации, техническом обслуживании учебно-технологического оборудования, а также при использовании учебно-технологической среды в практической подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена

Задачи дисциплины (модуля):

формирование представлений об общих законах механики;

изучение основ теории машин и механизмов, сопротивления материалов;

рассмотрение современных методов проектирования на примере механических систем;

получение сведений о различных разделах механики, основных гипотезах и моделях механики и границах их применимости;

приобретение первичных навыков практического проектирования и конструирования;

приобретение практических навыков при изучении схем новых машин и механизмов различного функционального назначения и конструктивного исполнения.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.14 «Механика» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

Основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода. (УК-1.1.1)

уметь:

применять методы системного подхода при решении поставленных задач. (УК-1.2.6)

владеть:

Методами системного и критического мышления. (УК-1.3.1)

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр), зачётом (2 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.15 «Законодательство об охране труда»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование необходимых в профессиональной подготовке знаний и умений, обеспечивающих правовую защиту работников, соблюдение требований законов и иных нормативных правовых актов, выявление случаев несоответствия нормативным требованиям.

Задачи дисциплины (модуля):

Основными задачами курса «Законодательство об охране труда» являются:

обеспечение законодательной базой в области охраны труда;

изучение правовой системы регулирования охраной труда;

формирование навыков работы с нормативно правовыми документами Российской Федерации в области охраны труда;

формирование знаний и умений в решении ситуационных практических задач

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.15 «Законодательство об охране труда» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-1 - Способен реализовывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (ПК-1.1.1);

уметь:

применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов (ПК-1.2.1);

владеть:

навыками переработки локальных нормативных актов по вопросам охраны труда и промышленной безопасности в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права (ПК-1.3.3).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (4 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.16 «Теория горения и взрыва»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование у студентов комплекса современных научных представлений о физико-химических закономерностях процессов горения и взрыва, сопровождающих техногенную деятельность человека.

Задачи дисциплины (модуля):

изучение теории теплового и цепного самовоспламенения, зажигания и распространения пламени;

ознакомление студентов с характером воздействия процессов горения и взрыва на окружающую среду и степень возникающих рисков техногенного и природного характера;

получение студентами знаний, способствующих правильной оценке процессов горения и взрыва в различных условиях;

анализ условий горения и взрыва и их влияния на параметры пожаровзрыво-опасности веществ;

формирование навыков, необходимых для количественного определения физико-химических параметров горения и взрыва.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.16 «Теория горения и взрыва» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

ОПК-1 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.1.2);

меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний (УК-8.1.3);

основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха (УК-8.1.4);

методы и технологии защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-1.1.1);

основные закономерности технических и технологических процессов и принципы их моделирования (ОПК-1.1.3);

основы расчетов аппаратов и режимов их функционирования для осуществления основных, обеспечивающих и обслуживающих процессов с учетом современных тенденций развития вычислительной техники, информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности (ОПК-1.1.4);

уметь:

обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся и персонала (УК-8.2.2);

идентифицировать опасности; прогнозировать ход развития чрезвычайных ситуаций и давать оценку их последствиям (УК-8.2.3);

правильно оценивать ситуацию при различных видах отравлений, термических состояниях, травмах и оказывать доврачебную помощь (УК-8.2.4)

использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые базы данных и каталоги, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности (ОПК-1.2.1);

выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-1.2.2).

проводить расчеты процессов и аппаратов с использованием экспериментальных и справочных данных (ОПК-1.2.3);

осуществлять моделирование возможных чрезвычайных ситуаций, возникновение опасностей и их предотвращение на производствах с помощью измерительной и вычислительной техники, современных компьютерных технологий (ОПК-1.2.5).

владеть:

правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности (УК-8.3.1);

основными способами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.3.2);

основными приемами анализа технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности (ОПК-1.3.1);

методами математических, химических, технологических расчетов процессов и аппаратов (ОПК-1.3.3);

методиками выбора аппаратов из числа стандартных с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1.3.4).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (4 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.17 «Пожарная безопасность»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

изучение основ организации системы пожарной безопасности на объектах защиты, безопасной эксплуатации оборудования, электроустановок на производстве, в образовательных и социальных учреждениях, методов и средств защиты человека от вредного и опасного действия пожара и взрыва.

Задачи дисциплины (модуля):

дать знания о правовых, экономических и социальных основах обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации;

подготовить студентов, будущих инженеров и педагогов, к грамотным и целесообразным действиям в чрезвычайной ситуации, связанной с пожарной опасностью, и при ликвидации ее последствий;

дать знания и выработать навыки соблюдения нормативных документов по пожарной безопасности и правил противопожарного режима:

формирование у студентов знаний об основных средствах пожаротушения и работе с ними;

дать знания о структуре и принципах организации и функционирования системы пожарной безопасности предприятия и учреждения;

дать знания об основах деятельности Государственного пожарного надзора.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.17 «Пожарная безопасность» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

ОПК-1 - Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

знать:

способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.1.2);

меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний (УК-8.1.3);

основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха (УК-8.1.4);

методы и технологии защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-1.1.1);

основные закономерности технических и технологических процессов и принципы их моделирования (ОПК-1.1.3);

основы расчетов аппаратов и режимов их функционирования для осуществления основных, обеспечивающих и обслуживающих процессов с учетом современных тенденций развития вычислительной техники, информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности (ОПК-1.1.4);

уметь:

обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся и персонала (УК-8.2.2);

идентифицировать опасности; прогнозировать ход развития чрезвычайных ситуаций и давать оценку их последствиям (УК-8.2.3);

правильно оценивать ситуацию при различных видах отравлений, термических состояниях, травмах и оказывать доврачебную помощь (УК-8.2.4)

использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые базы данных и каталоги, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности (ОПК-1.2.1);

выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-1.2.2).

проводить расчеты процессов и аппаратов с использованием экспериментальных и справочных данных (ОПК-1.2.3);

осуществлять моделирование возможных чрезвычайных ситуаций, возникновение опасностей и их предотвращение на производствах с помощью измерительной и вычислительной техники, современных компьютерных технологий (ОПК-1.2.5).

владеть:

правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности (УК-8.3.1);

основными способами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.3.2);

основными приемами анализа технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности (ОПК-1.3.1);

методами математических, химических, технологических расчетов процессов и аппаратов (ОПК-1.3.3);

методиками выбора аппаратов из числа стандартных с учетом современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1.3.4).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (5 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.18 «Электротехника и электроника»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование у студентов знаний по основам электротехники, необходимых для организации эффективного и безопасного применения электротехнических устройств в процессе будущей деятельности

Задачи дисциплины (модуля):

овладение студентами знаний теоретического материала по построению и расчету электрических и магнитных цепей, а также по устройству и принципам работы типового электротехнического оборудования;

получение практических навыков по исследованию и расчету характеристик электрических устройств, построению и расчету электрических цепей

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.18 «Электротехника и электроника» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **знать:**

основные понятия, термины, определения и законы электрических и магнитных цепей; конструкцию и принцип функционирования электрических машин и электропривода; характеристики систем энергоснабжения; физические принципы функционирования элементов электронных устройств и методы создания из них функциональных узлов (УК-1.1.15);

уметь:

выполнять расчеты параметров элементов и узлов электрических и магнитных цепей и электронных функциональных узлов (УК-1.2.21);

владеть:

различными методами расчетов электрических и магнитных цепей и электронных узлов (УК-1.3.11).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.19 «Техносферная безопасность»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

сформировать у будущих специалистов научную, методическую и организационную основу для сохранения жизни, здоровья и работоспособности в процессе трудовой деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

Обеспечить теоретическую базу для формирования мотивации к безопасному труду. Развить компетентность студентов в области законодательства по охране труда.

Обучить студентов идентифицировать опасности и использовать основные мероприятия и средства для улучшения условий труда.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.19 «Техносферная безопасность» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

меры ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под их руководством (УК-8.1.1);

способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.1.2);

меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний (УК-8.1.3);

основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха (УК-8.1.4);

основы медицинских знаний и здорового образа жизни (УК-8.1.5);

действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности (ОПК-3.1.1);

требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности (ОПК-3.1.2);

международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности (ОПК-3.1.3);

уметь:

создавать здоровьесберегающую образовательную среду (УК-8.2.1);

обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся и персонала (УК-8.2.2);

идентифицировать опасности; прогнозировать ход развития чрезвычайных ситуаций и давать оценку их последствиям (УК-8.2.3);

правильно оценивать ситуацию при различных видах отравлений, термических состояниях, травмах и оказывать доврачебную помощь (УК-8.2.4);

применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания (ОПК-3.2.1);

формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности (ОПК-3.2.2);

владеть:

правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности (УК-8.3.1);

основными способами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.3.2);

приемами по оказанию доврачебной помощи, навыками здорового образа жизни (УК-8.3.3);

навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности (ОПК-3.3.1)

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (4 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.20 «Государственные языки РК»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

ознакомить студентов со структурой и историческим развитием государственных языков, дать основные сведения по государственным языкам (фонетика, правописание, морфология, лексикология), необходимые для выработки речевых умений и навыков, сформировать у студентов навыки устной и письменной речи.

Задачи дисциплины (модуля):

достичь практического овладения студентами основных норм и правил литературного языка (русского, украинского, крымскотатарского);

выработать у студентов необходимые навыки связной устной и письменной речи;

обогащить словарный запас студентов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.20 «Государственные языки РК» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи (УК-4.1.1);

функционально-смысловые типы текста, принципы стилистической дифференциации государственного языка в официально-деловом жанре в их устной и письменной разновидностях (УК-4.1.2);

языковые характеристики типов текстов и речевых жанров, реализуемых в различных функциональных стилях (официально-деловом, обиходном) в их устной и письменной разновидностях (УК-4.1.3);

профессиональную лексику иностранного языка, правила переводов профессиональных текстов (УК-4.1.4);

уметь:

вести беседу, аргументированную дискуссию по изученным темам, используя соответствующие лексические единицы и клише, и другие необходимые средства выражения фактической информации, соблюдая правила коммуникативного поведения (УК-4.2.1);

анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения (УК-4.3.1)

владеть:

устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов (УК-4.3.1);

общими правилами оформления документов различных типов на государственном и иностранных языках (УК-4.3.2);

иностранном языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников (УК-4.3.3);

письменным аргументированным изложением собственной точки зрения (УК-4.3.4);

навыками использования словарей и справочников (УК-4.3.5);

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1, 2 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.21 «История науки и техники»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

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 дисциплины (модуля):

научить студентов грамотно оценивать события истории науки и техники и видеть за ними динамику их развития и влияние их на жизнь людей, стран, цивилизаций;

научить пользоваться основными источниками по истории науки и техники, анализировать и делать выводы, опираясь на них;

научить системному подходу в оценке развития любой научной дисциплины. 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 Б1.О.21 «История науки и техники» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода (УК-1.1.1);

уметь:

отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок (УК-1.2.5);

владеть:

методами системного и критического мышления (УК-1.3.1);

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (2 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.22 «Математическая статистика»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование компетенций обработки и анализа результатов экспериментальных данных научных исследований, решения прикладных задач в профессиональной сфере вероятностно-статистическими методами

Задачи дисциплины (модуля):

Освоение понятийного аппарата вероятностно-статистических методов обработки результатов наблюдений.

Формирование умений применения математико-статистических методов обработки результатов прикладных исследований.

Овладение способностью решения прикладных задач профессиональной деятельности с применением математико-статистических методов обработки данных.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.22 «Математическая статистика» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные понятия, законы и методы теории вероятностей и математической статистики (УК-1.1.16);

уметь:

применять аппарат математической статистики для решения задач в профессиональной области (УК-1.2.22);

владеть:

способностью применять основные математико-статистические методы для формулирования и решения задач в профессиональной деятельности (УК-1.3.12).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.23 «Правоведение»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

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.

Задачи дисциплины (модуля):

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.

Дисциплина Б1.О.23 «Правоведение» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;
Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **знать:**

основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы (УК-2.1.1);

основные этические ограничения, принятые в обществе (УК-2.1.2);

основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.1.3);

методы выбора оптимального решения задач (УК-2.1.4);

сущность и систему права России (УК-11.1.1);

основы конституционного, гражданского, семейно-брачного, права (УК-11.1.2);

юридическую ответственность за правонарушения (УК-11.1.3);

уметь:

формулировать цели, определять круг задач в рамках поставленной цели (УК-2.2.1);

формулировать исходные данные задачи с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2.2);

осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2.3);

применять знания о сущности и системе права России (УК-11.2.1);

применять знания основ конституционного, гражданского, семейно-брачного, права (УК-11.2.2);

применять знания о юридической ответственности за правонарушения (УК-11.2.3);

владеть:

навыками соблюдения норм права и учета этических ограничений, принятых в обществе (УК-2.3.1);

навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации (УК-11.3.1);

навыками анализа различных вариантов правоотношений, возникающих в профессиональной деятельности и принятия в отношении их оптимальных правовых решений (УК-11.3.2);

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (7 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.24 «Психология профессиональной деятельности»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

овладение студентами теоретическими знаниями о механизмах и закономерностях формирования личности в процессе его профессиональной деятельности, а также формирование умений и навыков психологического сопровождения профессионального развития человека

Задачи дисциплины (модуля):

раскрыть основные социально-психологические механизмы профессионального и организационного поведения;

рассмотреть основные факторы и психологические механизмы, определяющие возможности профессионального развития и роста эффективности профессионального труда;

показать психологические особенности деловых отношений и механизмы взаимодействия участников рабочей группы;

дать общее представление о технологиях успеха в профессиональной деятельности;

познакомить с проблемой профессионального стресса, со способами саморегуляции работника в условиях профессионального стресса;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.24 «Психология профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия (УК-3.1.1);

основные виды коммуникаций (УК-3.1.2);

закономерности становления и развития личности (УК-6.1.1);

механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития (УК-6.1.2);

способы и методы реализации инклюзивного образования (УК-9.1.1);

уметь:

оценивать собственные поведенческие проявления и индивидуально-личностные, особенности в командной работе (УК-3.2.1);

ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально- карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения (УК-6.2.1);

осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального; пути (УК-6.2.2);

применять дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9.2.1);

владеть:

приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки (УК-3.3.1);

коммуникативными навыками (УК-3.3.2);

методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояния в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей (УК-6.3.1);

технологиями проектирования профессионально-карьерного развития (УК-6.3.2);

способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности (УК-6.3.3);

технологиями тайм-менеджмента (УК-6.3.4);

методами реализации инклюзивного образования (УК-9.3.1);

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.25 «Экология»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование у студентов экологического понятия о целостности природных комплексов, их динамики и путях рационального использования;

формирование экологического мировоззрения, экологической культуры, понимание необходимости сохранения естественных природных ресурсов и поддержания биоразнообразия природных экосистем.

Задачи дисциплины (модуля):

Освоение теоретических основ экологических знаний, научных основ проблем взаимодействия общества и природы.

Сформировать основы слежения за состоянием экологических систем (экологический мониторинг).

Сформировать основы навыков определения экологического риска для производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.25 «Экология» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основы безопасности взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха (УК-8.1.4);

уметь:

идентифицировать опасности; прогнозировать ход развития чрезвычайных ситуаций и давать оценку их последствиям (УК-8.2.3);

владеть:

основными способами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.3.2);

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.26 «Организация охраны труда на производстве и социальной сфере»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

подготовка будущих специалистов трудоохранного профиля к решению задач, связанных с организацией и управлением трудоохранных процессов организации на системно-процессной основе.

Задачи дисциплины (модуля):

сформировать у студентов управленческое мышление, приобретение практических навыков и получение знаний по основным проблемам учебной дисциплины;

дать теоретические и методологические основы организации труда на предприятиях и организациях;

изучить содержание работ по организации труда с точки зрения обеспечения его безопасности;

обучить студентов применению методик планирования и организации трудовой деятельности предприятия;
 изучить организационно-правовые основы организации трудовых мероприятий;
 изучить основы организации трудовых процессов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.26 «Организация охраны труда на производстве и социальной сфере» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности;

ПК-1 - Способен реализовывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда;

ПК-2 - Способен реализовывать подготовку работников в области охраны труда;

ПК-3 - Способен осуществлять сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **знать:**

действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности (ОПК-3.1.1);

требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности (ОПК-3.1.2);

международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности (ОПК-3.1.3);

нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (ПК-1.1.1);

национальные, межгосударственные и распространенные зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда (ПК-1.1.2);

нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда (ПК-2.1.1);

технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей по охране труда, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда (ПК-2.1.2);

методы выявления потребностей в обучении работников по вопросам охраны труда (ПК-2.1.3.);

пути (каналы) доведения информации по вопросам условий и охраны труда до работников, иных заинтересованных лиц (ПК-3.1.1);

полномочия трудового коллектива в решении вопросов охраны труда и полномочия органов исполнительной власти по мониторингу и контролю состояния условий и охраны труда (ПК-3.1.2);

механизмы взаимодействия с заинтересованными органами и организациями по вопросам условий и охраны труда (ПК-3.1.3);

состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда (ПК-3.1.4);

уметь:

применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований, определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания (ОПК-3.2.1);

формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности (ОПК-3.2.2);

применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию (ПК-1.2.2);

разрабатывать программы обучения по вопросам охраны труда, методические и контрольно-измерительные материалы (ПК-2.2.1);

консультировать по вопросам разработки программ инструктажей, стажировок, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда (ПК-2.2.2);

проводить вводный инструктаж по охране труда (ПК-2.2.4);

оценивать эффективность обучения работников по вопросам охраны труда (ПК-2.2.5);

формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны (ПК-2.2.6);

подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда (ПК-3.2.1);

формировать, представлять и обосновывать позицию по вопросам функционирования системы управления охраной труда и контроля соблюдения требований охраны труда (ПК-3.2.2);

владеть: (№ дескриптора из таблицы)

навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности (ОПК-3.3.1);

основами нормативного обеспечения системы управления охраной труда и промышленной безопасности (ПК-1.3.1);

методами подготовки работников в области охраны труда (ПК-2.3.1);

навыками проведения вводного инструктажа и координации проведения первичного, периодического, внепланового и целевого инструктажей (ПК-2.3.2);

навыками формирования отчетных документов о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда (ПК-2.3.3);

методами сбора информации и предложений от работников, их представительных органов, структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда и информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты (ПК-3.3.1);

методами организации сбора и обработки информации, характеризующей состояние условий и охраны труда у работодателя (ПК-3.3.2);

навыками подготовки отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда (ПК-3.3.3).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (6 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.27 «Анализ трудоохранной деятельности»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

получение целостного представления об анализе как важнейшей функции управления трудоохранного аспекта деятельности организации, осмысление, понимание и получение

практических навыков основных методов анализа и их применение на разных стадиях процесса разработки и принятия управленческих решений по обеспечению гигиенических норм и безопасности труда.

Задачи дисциплины (модуля):

Изучение методологических основ организации и проведения анализа трудового аспекта деятельности предприятия или организации.

Изучение объектов и субъектов анализа и диагностики трудовой деятельности предприятия или организации.

Изучение методов, способов и этапов проведения анализа эффективности организации мероприятий по обеспечению безопасности работников.

Изучение методов, способов и этапов проведения анализа эффективности организации мероприятий по обеспечению безопасности технологических, логистических и офисных процессов.

Изучение методов, способов и этапов проведения анализа эффективности организации мероприятий по обеспечению гигиенических и безопасных условий труда.

Формирование умения применять методы и приемы анализа при принятии управленческих решений в вопросах охраны и безопасности труда.

Формирование навыков использования методов и приемов анализа в оценке деятельности предприятия по защите труда работников.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.27 «Анализ трудовой деятельности» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-4 - Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода (УК-1.1.1);

сущность и основные принципы системного подхода (УК-1.1.17);

методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации (ПК-4.1.1);

уметь:

осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать (УК-1.2.1);

применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.2);

применять методы системного подхода при решении поставленных задач (УК-1.2.23);

применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков (ПК-4.2.1);

владеть:

методами системного и критического мышления (УК-1.3.1);

методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда (ПК-4.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачетом (5 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.28 «Управление техносферной безопасностью»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

приобретение студентами знаний об основах системы управления безопасностью в техносфере

Задачи дисциплины (модуля):

ознакомление студентов с основными методами обеспечения безопасности среды обитания, системой государственных органов для управления и контроля техносферной безопасностью; ознакомление студентов с основными средствами контроля качества среды обитания

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.28 «Управление техносферной безопасностью» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ОПК-2 - Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основы обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления (ОПК-2.1.1);

действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности (ОПК-3.1.1);

уметь:

обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков (ОПК-2.2.1);

применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований, определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания (ОПК-3.2.1);

владеть:

методами обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков (ОПК-2.3.1);

навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности (ОПК-3.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (6 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.29 «Надзор и контроль в сфере безопасности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

Целью освоения дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» является формирование необходимых в профессиональной подготовке знаний и умений в области обеспечения контроля за соблюдением требований охраны труда, выявление случаев несоответствия нормативным требованиям.

Задачи дисциплины (модуля):

обеспечение законодательной базой в области контроля и надзора в сфере безопасности;
изучение правовой системы в сфере безопасности;
формирование навыков работы с нормативно правовыми документами Российской Федерации в области контроля и надзора в сфере безопасности;
формирование знаний и умений в решении сложных и проблемных вопросов

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.29 «Надзор и контроль в сфере безопасности» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-1 - Способен реализовывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (ПК-1.1.1);

уметь:

анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда и промышленной безопасности (ПК-1.2.4);

владеть:

навыками переработки локальных нормативных актов по вопросам охраны труда и промышленной безопасности в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права (ПК-1.3.3);

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.36 «Элективные курсы по физической культуре и спорту»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е. (328 час.).

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля): – изучения дисциплины заключается в формировании физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

– сохранение и укрепление здоровья студентов, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения;

– понимание социальной значимости прикладной физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

– знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям 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 и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методике и организации физического воспитания.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина Б1.О.36 «Элективные курсы по физической культуре и спорту» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

роль и место физической культуры и спорта в жизни и развитии человека; средства, методы и принципы физической культуры и спорта; основы организации и ведения здорового образа жизни; основы организации самостоятельных занятий физической культурой (УК-7.1.)

уметь:

проводить оценку уровня здоровья; выстраивать индивидуальную программу сохранения, укрепления и развития здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма; планировать и организовывать систему самостоятельных занятий физической культурой

владеть:

навыками сохранения, укрепления и развития здоровья, совершенствования физических качеств (УК-7.3.1);

методиками оценки уровня здоровья (УК-7.3.2);

основами планирования и организации системы самостоятельных занятий физической культурой (УК-7.3.4)

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (2,3,4,5, 6 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.01 «Введение в специальность»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование у студентов мотивации к учебе, к когнитивной деятельности и познанию основ безопасности.

Задачи дисциплины (модуля):

обеспечить теоретическую базу для развития профессионально значимых качеств специалиста в области охраны труда и техносферной безопасности;

ознакомить студентов с содержанием нормативных документов, регламентирующих выпуск дипломированных специалистов по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата);

обучить студентов использованию некоторых методик и приемов для саморазвития;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.01 «Введение в специальность» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **знать:**

механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития (УК-6.1.2);

уметь:

осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути (УК-6.2.2);

владеть:

способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности (УК-6.3.3);

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.02 «Медико-биологические основы безопасности»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование у студентов знаний в области взаимодействия организма человека с факторами окружающей среды, о медико-биологических последствиях воздействия на людей вредных и опасных факторов среды обитания, о санитарно-гигиеническом их нормировании.

Задачи дисциплины (модуля):

изучить основы физиологии и особенности структурно-функциональной организации человека;

изучить механизмы медико-биологического взаимодействия человека с факторами среды обитания;

изучить защитные реакции организма человека на проявления опасных факторов окружающей среды;

изучить физические, психофизиологические, психологические и антропометрические требования к персоналу.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.02 «Медико-биологические основы безопасности» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **знать:**

основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха (УК-8.1.4);

основы медицинских знаний и здорового образа жизни (УК-8.1.5);

уметь:

идентифицировать опасности; прогнозировать ход развития чрезвычайных ситуаций и давать оценку их последствиям (УК-8.2.3);

правильно оценивать ситуацию при различных видах отравлений, термических состояниях, травмах и оказывать доврачебную помощь (УК-8.2.4);

владеть:

приемами по оказанию доврачебной помощи, навыками здорового образа жизни (УК-8.3.3)

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (2 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.03 «Основы научных исследований»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

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

Задачи дисциплины (модуля):

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

владение 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.03 «Основы научных исследований» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-8 - Способен ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

методы проведения научно-исследовательских работ по профилю подготовки (ПК-8.1.1);

уметь:

систематизировать и применять методы проведения научно-исследовательских работ по профилю подготовки (ПК-8.2.1)

владеть:

методами проведения научно-исследовательских работ по профилю подготовки (ПК-8.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (4 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.04 «Основы проектирования предприятий»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и практических навыков в области проектирования и реконструкции производственных предприятий с учетом интенсификации и ресурсосбережения производственных процессов.

Задачи дисциплины (модуля):

изучение состояния, оценка путей и основных форм развития производственно-технической базы (расширение, реконструкция, техническое перевооружение, новое строительство, централизация и кооперация производства);

освоение методологии технологического проектирования производственных предприятий;

овладение приемами анализа состояния производственно-технической базы действующих производственных предприятий;

привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании производственно-технической базы предприятий.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.04 «Основы проектирования предприятий» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-4 - Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда (ПК-4.1.4);

уметь:

формировать требования к средствам индивидуальной и коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а так же соответствие нормативным требованиям (ПК-4.2.4);

владеть:

методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда (ПК-4.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (6 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.05 «Технологии промышленности»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

изучения 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.

Задачи дисциплины (модуля):

обладать системой понятийных знаний для выполнения всех сопутствующих расчетов по технологическому обеспечению качества и производительности изделий машиностроения.

грамотно разрабатывать оптимальные технологические процессы с заполнением всей требуемой технологической документации на различные изделия машиностроения для всех типов производств - от единичного до массового. Разбираться в классификации металлорежущего оборудования

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.05 «Технологии промышленности» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-4 - Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда (ПК-4.1.4);

уметь:

формировать требования к средствам индивидуальной и коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а так же соответствие нормативным требованиям (ПК-4.2.4);

владеть:

методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда (ПК-4.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (6 семестр), зачётом (5 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.06 «Гигиена труда и производственная санитария»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 з.е. (396 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

получение студентами знаний, умений и владения навыками выявления механизма влияния на организм работающего потенциально опасных и вредных факторов производственного процесса и окружающей среды, разработки организационно-технических, социально-экономических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических мероприятий, направленных на устранение действия этих факторов и предупреждения профессиональных заболеваний, создания наилучших условий труда, обеспечение здоровья и высокого уровня работоспособности.

Задачи дисциплины (модуля):

гигиеническую классификацию труда;

функции гигиены труда и промышленной санитарии;

виды вредных производственных факторов, которые влияют на организм работающего и средства защиты;

влияние производственного шума на организм работающего и меры защиты;

влияние производственной вибрации на организм работающего и меры защиты;

влияние производственного излучения (ионизирующего, ультрафиолетового, инфракрасного, лазерного, электромагнитного, ультразвукового и др.);

влияние вредных веществ (химических, производственной пыли, газов, паров);

влияние уровня производственного освещения (естественного, совмещенного и комбинированного);

влияние физиологии труда, то есть трудовой деятельности и условий труда на физиологические функции человека.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.06 «Гигиена труда и производственная санитария» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-4 - Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **знать:**

методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации (ПК-4.1.1);

порядок проведения предварительных при поступлении на работу, периодических и внеочередных медицинских осмотров работников, иных медицинских осмотров и освидетельствований работников (ПК-4.1.2);

типовой перечень ежегодно реализуемых мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков (ПК-4.1.3);

основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда (ПК-4.1.4);

порядок разработки и экспертизы мероприятий по охране труда (ПК-4.1.5);

методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду (ПК-4.1.6);

классы и виды средств коллективной (индивидуальной) защиты, общие требования, установленные к средствам коллективной (индивидуальной) защиты, применения, принципы защиты и основные характеристики средств коллективной (индивидуальной) защиты и правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты (ПК-4.1.7);

уметь:

применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков (ПК-4.2.1);

координировать проведение специальной оценки условий труда, анализировать результаты оценки условий труда на рабочих местах (ПК-4.2.2);

оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности (ПК-4.2.3);

формировать требования к средствам индивидуальной и коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а так же соответствие нормативным требованиям (ПК-4.2.4);

оформлять необходимую документацию для заключения договора с медицинскими учреждениями на проведение медосмотров и медицинских освидетельствований (ПК-4.2.5);

оформлять документы, связанные с обеспечением работников средствами индивидуальной защиты, проведением обязательных медицинских осмотров и освидетельствований (ПК-4.2.6);

владеть:

методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда (ПК-4.3.1);

навыками организации и контроля проведения плановых мероприятий по охране труда (ПК-4.3.2).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (8 семестр), зачетом (7 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.07 «Ноксология»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

изучение происхождения и совокупного действия опасностей, принципов их минимизации и основ защиты от них. Углубление и развитие знаний о системе обеспечения безопасности в условиях негативных факторов техносферы

Задачи дисциплины (модуля):

изучение опасностей, создаваемые избыточными потоками, энергии и информации; освоение методов и средств защиты от опасностей на местном, региональном и глобальном уровнях, видов мониторинга опасностей

оценка негативного воздействия реализованных опасностей, пути дальнейшего совершенствования человеко- и природозащитной деятельности;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.07 «Ноксология» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

ПК-4 - Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.1.2);

меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний (УК-8.1.3);

основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха (УК-8.1.4);

методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации (ПК-4.1.1);

классы и виды средств коллективной (индивидуальной) защиты, общие требования, установленные к средствам коллективной (индивидуальной) защиты, применения, принципы защиты и основные характеристики средств коллективной (индивидуальной) защиты и правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты (ПК-4.1.7).

уметь:

идентифицировать опасности; прогнозировать ход развития чрезвычайных ситуаций и давать оценку их последствиям (УК-8.2.3);

правильно оценивать ситуацию при различных видах отравлений, термических состояниях, травмах и оказывать доврачебную помощь (УК-8.2.4)

применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков (ПК-4.2.1);

формировать требования к средствам индивидуальной и коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а так же соответствие нормативным требованиям (ПК-4.2.4);

владеть:

основными способами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.3.2);

методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда (ПК-4.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (2 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.08 «Безопасность работ при ремонте оборудования»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

сформировать у студентов основные представления об обеспечении безопасности при различных видах ремонтных работ.

Задачи дисциплины (модуля):

развить компетентность студентов о нормативно-правовой базе организации и проведения ремонтных работ.

обеспечить теоретическую основу для изучения различных видов ремонта оборудования.

обучить студентов использованию основных способов и средств обеспечения безопасности на ремонтируемых объектах.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.08 «Безопасность работ при ремонте оборудования» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-1 - Способен реализовывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (ПК-1.1.1);

уметь:

применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов (ПК-1.2.1);

владеть:

основами нормативного обеспечения системы управления охраной труда и промышленной безопасности (ПК-1.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (5 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.09 «Автоматизация в охране труда»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

сформировать у студентов основные представления о возможностях автоматизации производственных процессов для решения вопросов обеспечения безопасности.

Задачи дисциплины (модуля):

обеспечить теоретическую основу для обеспечения безопасности посредством автоматизации производственных и организационных процессов;

развить компетентность студентов об использовании автоматизированной нормативно-правовой базы охраны труда, основных программных средств, глобальных информационных ресурсов, об эффективности автоматизации производства и документооборота;

обучить студентов использованию основных методов и средств обеспечения безопасности на автоматизированных объектах.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.09 «Автоматизация в охране труда» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-3 - Способен осуществлять сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

пути (каналы) доведения информации по вопросам условий и охраны труда до работников, иных заинтересованных лиц (ПК-3.1.1);

полномочия трудового коллектива в решении вопросов охраны труда и полномочия органов исполнительной власти по мониторингу и контролю состояния условий и охраны труда (ПК-3.1.2);

уметь:

подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда (ПК-3.2.1);

владеть:

методами сбора информации и предложений от работников, их представительных органов, структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда и информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты (ПК-3.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (8 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.10 «Надежность технических систем и техногенный риск»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование комплекса знаний и умений студентов в области оценки надежности технических систем и техногенного риска.

Задачи дисциплины (модуля):

изучение основных понятий и показателей надежности технических систем, основных видов опасностей в техносфере; видов отказов технических систем; методов оценки надежности систем различной структуры;

освоение основных принципов и способов повышения надежности технических систем;

формирование умения идентифицировать основные опасности в техносфере; рассчитывать надежность технических систем; производить качественную и количественную оценку техногенного риска;

формирование навыков моделирования опасностей и снижения техногенного риска в условиях неопределенности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.10 «Надежность технических систем и техногенный риск» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-1 - Способен реализовывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (ПК-1.1.1);

уметь:

применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов (ПК-1.2.1);

владеть:

основами нормативного обеспечения системы управления охраной труда и промышленной безопасности (ПК-1.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (6 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.11 «Педагогика безопасности»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

содействие в формировании у выпускника готовности к освоению многофункциональных профессиональной компетентности в области преподавания вопросов охраны труда и техносферной безопасности.

Задачи дисциплины (модуля):

обучение теории и методике преподавания в образовательных учреждениях, центрах повышения квалификации по охране труда;

ознакомление студентов с современными педагогическими технологиями обучения;

привитие навыков и раскрытие творческих способностей студентов в обучении вопросов охраны труда и техносферной безопасности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.11 «Педагогика безопасности» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-2 - Способен реализовывать подготовку работников в области охраны труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда; основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда (ПК-2.1.1);

технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей по охране труда, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда (ПК-2.1.2);

методы выявления потребностей в обучении работников по вопросам охраны труда (ПК-2.1.3);

основы психологии, педагогики, информационных технологий (ПК-2.1.4);

уметь:

разрабатывать программы обучения по вопросам охраны труда, методические и контрольно-измерительные материалы (ПК-2.2.1);

консультировать по вопросам разработки программ инструктажей, стажировок, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда (ПК-2.2.2);

пользоваться современными техническими средствами обучения (тренажерами, средствами мультимедиа) (ПК-2.2.3);

проводить вводный инструктаж по охране труда (ПК-2.2.4);

оценивать эффективность обучения работников по вопросам охраны труда (ПК-2.2.5);

формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда (ПК-2.2.6);

владеть:

методами подготовки работников в области охраны труда (ПК-2.3.1);

навыками проведения вводного инструктажа и координации проведения первичного, периодического, внепланового и целевого инструктажей (ПК-2.3.2);

навыками формирования отчетных документов о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда (ПК-2.3.3);

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (5 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.12 «Электробезопасность»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

изучение основ организации безопасной эксплуатации электроустановок на производстве и образовательных учреждениях, методов и средств защиты человека от вредного и опасного действия электрического тока.

Задачи дисциплины (модуля):

Формирование знаний о составных частях и принципах функционирования системы охраны труда в электроустановках.

Обучение методам и средствам обеспечения безопасных условий труда в электроустановках.

Привитие навыков оказания первой помощи пострадавшим от воздействия электрического тока.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.12 «Электробезопасность» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

ПК-5 - Способен обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.1.2);

основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха (УК-8.1.4);

систему государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности, права и обязанности представителей государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда (ПК-5.1.1);

принципы взаимодействия с органами общественного контроля; виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда виды ответственности за нарушение требований охраны труда (ПК-5.1.2);

уметь:

обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся и персонала (УК-8.2.2);

идентифицировать опасности; прогнозировать ход развития чрезвычайных ситуаций и давать оценку их последствиям (УК-8.2.3);

правильно оценивать ситуацию при различных видах отравлений, термических состояниях, травмах и оказывать доврачебную помощь (УК-8.2.4);

планировать мероприятия по контролю за соблюдением требований охраны труда (ПК-5.2.1);

оценивать и избирать адекватные меры по устранению выявленных нарушений, документально оформлять результаты контрольных мероприятий, предписания лицам, допустившим нарушения требований охраны труда (ПК-5.2.2);

владеть:

правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности (УК-8.3.1);

основными способами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.3.2);

методами контроля за соблюдением требований охраны труда (ПК-5.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (5 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.13 «Эргономика рабочего места»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование целостного представления об эргономических особенностях трудового процесса и создания рабочих мест.

Задачи дисциплины (модуля):

обучение распределению функций и организации взаимодействия системы «человек-техника»;

выработка умений в обеспечении безопасности труда путем рационализации рабочего места;

формирование эргономического сознания специалиста по охране труда;

овладение эргономической компетентностью в сфере профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.13 «Эргономика рабочего места» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-4 - Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации (ПК-4.1.1);

уметь:

применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков (ПК-4.2.1);

владеть:

методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда (ПК-4.3.1);

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.14 «Теплотехника»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

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.

Задачи дисциплины (модуля):

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.

Дисциплина Б1.В.14 «Теплотехника» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

Основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода (УК-1.1.1);

уметь:

осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать (УК-1.2.1);

применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.2);

применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.3);

грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки (УК-1.2.4);

отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок (УК-1.2.5);

применять методы системного подхода при решении поставленных задач (УК-1.2.6);

владеть:

методами системного и критического мышления (УК-1.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (4 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.15 «Безопасность труда и человеческий фактор»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

сформировать у бакалавров знания и умения по психоанализу и профилактике производственного травматизма.

Задачи дисциплины (модуля):

изучение психологических процессов, психологического состояния человека, влияющие на безопасность труда;

приобретение студентами знаний по влиянию психофизиологических факторов на трудовую деятельность людей;

овладение психологическими методами и способами повышения безопасности труда;

формирование и развитие культуры безопасности профессиональной деятельности у будущих бакалавров;

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.15 «Безопасность труда и человеческий фактор» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных учебных планов.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-4 - Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации (ПК-4.1.1);

уметь:

применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков (ПК-4.2.1);

владеть:

методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда (ПК-4.3.1);

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (6 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.16 «Промышленная безопасность и технический надзор»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

изучение условий проведения экспертизы на опасном производственном объекте, мероприятий по обеспечению безопасных и высокопроизводительных условий труда, предотвращение производственного травматизма и профессионального заболевания, а также защита прав работников гарантированных законодательством по вопросам охраны труда.

Задачи дисциплины (модуля):

теоретическая и практическая подготовка студентов в овладении основами организации безопасного безаварийного производства, анализом и оценкой производственной ситуации с целью выявления возможности и условий возникновения повышенной опасности, действиям по предотвращению аварийных ситуаций на производстве.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.16 «Промышленная безопасность и технический надзор» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

ПК-1 - Способен реализовывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда;

ПК-5 - Способен обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда; Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.1.2);

нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (ПК-1.1.1);

систему государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности, права и обязанности представителей государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда (ПК-5.1.1);

принципы взаимодействия с органами общественного контроля; виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда виды ответственности за нарушение требований охраны труда (ПК-5.1.2);

уметь:

идентифицировать опасности; прогнозировать ход развития чрезвычайных ситуаций и давать оценку их последствиям (УК-8.2.3);

анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда и промышленной безопасности (ПК-1.2.4);

оценивать и избирать адекватные меры по устранению выявленных нарушений, документально оформлять результаты контрольных мероприятий, предписания лицам, допустившим нарушения требований охраны труда (ПК-5.2.2);

владеть:

основными способами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.3.2);

основами нормативного обеспечения системы управления охраной труда и промышленной безопасности (ПК-1.3.1);

навыками переработки локальных нормативных актов по вопросам промышленной безопасности в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права (ПК-1.3.3);

методами контроля за соблюдением требований охраны труда (ПК-5.3.1)

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (4 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.01.01 «Социология»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

изучить основы социологии, особенности развития и существования общества, личности и социальных институтов, государства. Развитие способности самостоятельного анализа в процессе

Задачи дисциплины (модуля):

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.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Социология» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода (УК-1.1.1);

основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации (УК-5.1.5);

уметь:

осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически её анализировать (УК-1.2.1);

вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм (УК-5.2.3)

владеть:

методами системного и критического мышления (УК-1.3.1);

практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации (УК-5.3.2).

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (5 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.01.02 «Политология»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование компетенций у обучающихся, связанных с формированием комплексов знаний и умений о сущности, основных принципах, методах политического процесса и политической науки в России и зарубежных странах.

Задачи дисциплины (модуля):

представить различные позиции и в то же время, не вступая в полемику на основе научных методов и большого фактического материала раскрыть содержание политологии, ее структуру и функцию, и ее влияние в жизни человека и общества;

раскрыть проблемы организации политического процесса, а также современные мировые тенденции в сфере взаимодействия человека и общества

рассмотреть проблемы формирования политических институтов в современной России (РФ)

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Политология» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

закономерности становления политической науки, исторические традиции российской политики; основные идеологии современности (УК-1.1.18);

роль личности в политических режимах и гражданском и гражданском обществе; исторические этапы и содержание процессов демократизации, политической модернизации, электоральных процессов, их роль в формировании гражданской позиции (УК-5.1.6);

уметь:

применять политические теории для анализа и интерпретации основных этапов и закономерностей исторического развития общества, его политической сферы (УК-1.2.24);

использовать методологический инструментарий политологии для исследования роли отдельных политических процессов (становления гражданского общества, политической модернизации и демократизации, политической социализации личности и секуляризации) в формировании гражданской позиции (УК-5.2.4);

владеть:

навыками анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества в целом и его политической сферы, в частности (УК-1.3.13);

навыками анализа политических процессов современности, их исторических корней и влияния на формирование гражданской позиции, особенностей взаимодействия религиозной и политической сфер в исторической ретроспективе, закономерностей формирования государства и гражданского общества в историческом процессе (УК-5.3.3).

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (5 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.02.01 «Культура народов и этнических групп Крыма»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

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 дисциплины (модуля):

подготовить специалиста, имеющего представление о значении истории культуры в системе современного научного знания;

ознакомить студентов с феноменом культуры и понятиями, связанными с ней;

сформировать у студентов интерес к культурному наследию Крыма и потребность в постоянном самообразовании в области отечественной культуры;

сформировать систему научных знаний о культуре и способствовать их влиянию на гармоничное развитие человека.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Культура народов и этнических групп Крыма» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода (УК-1.1.1)

особенности различных эпох всеобщей истории и истории России, факторы многовекторности исторического развития общества (УК-5.1.1);

природу и динамику социальной структуры общества, социальных институтов, социальных конфликтов (УК-5.1.2);

формы морали в современном обществе и их исторические корни (УК-5.1.3);

основные направления философской мысли (УК-5.1.4)

уметь:

осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать (УК-1.2.1);

применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.2);

применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.3);

грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки (УК-1.2.4);

отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок (УК-1.2.5);
 применять методы системного подхода при решении поставленных задач (УК-1.2.6);
 применять знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности (УК-1.2.25);

критически осмысливать и формировать собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности (УК-5.2.2);

владеть:

методами системного и критического мышления (УК-1.3.1);
 нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества (УК-5.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.02.02 «Культурология»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

совместно с другими социально-гуманитарными дисциплинами помочь студенту в деле самостоятельной выработки мировоззренческих ориентиров, ценностных установок, общекультурной самоидентификации. Основы культурологического знания предполагают развитие творческие способности человека в современной жизни, повлиять на развитие его духовно-нравственных начал и показать путь к совершенствованию в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

Определить место культурологии в системе гуманитарных дисциплин, специфики ее объекта и предмета, основных разделов и истории формирования; уяснить сущность культуры как социального феномена, ее роли в развитии личности и общества;

уяснить функции и закономерности развития культуры;

обучить ориентации в истории культуры России, обеспечить понимание ее места и значения в системе мировой цивилизации;

сформировать готовность и способность к постоянному саморазвитию, умения выстраивать стратегии и траектории личностного и профессионального роста;

формировать умения строить межличностные и межкультурные отношения.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Культурология» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода (УК-1.1.1)

особенности различных эпох всеобщей истории и истории России, факторы многовекторности исторического развития общества (УК-5.1.1);

природу и динамику социальной структуры общества, социальных институтов, социальных конфликтов (УК-5.1.2);
 формы морали в современном обществе и их исторические корни (УК-5.1.3);
 основные направления философской мысли (УК-5.1.4)

уметь:

осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать (УК-1.2.1);

применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.2);

применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.3);

грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки (УК-1.2.4);

отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок (УК-1.2.5);

применять методы системного подхода при решении поставленных задач (УК-1.2.6);

применять знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливать и формировать собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно- исторической обусловленности (УК-5.2.1);

владеть:

методами системного и критического мышления (УК-1.3.1);

нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества (УК-5.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (3 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.03.01 «Гидравлика и гидропневмопривод»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

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.

Задачи дисциплины (модуля):

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.

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Гидравлика и гидропневмопривод» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода (УК-1.1.1)

уметь:

осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать (УК-1.2.1);

применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.2);

применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.3);

грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки (УК-1.2.4);

отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок (УК-1.2.5);

применять методы системного подхода при решении поставленных задач (УК-1.2.6);

владеть:

методами системного и критического мышления (УК-1.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (4 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.03.02 «Проектирование гидравлических и пневматических приводов»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

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.

Задачи дисциплины (модуля):

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.

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Проектирование гидравлических и пневматических приводов» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода (УК-1.1.1);

уметь:

осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать (УК-1.2.1);

применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.2);

применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.3);

грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки (УК-1.2.4);

отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок (УК-1.2.5);

применять методы системного подхода при решении поставленных задач (УК-1.2.6);

владеть:

методами системного и критического мышления (УК-1.3.1)

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (4 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.04.01 «Экологические безопасные технологии промышленности»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

Целью дисциплины является теоретическая и научная подготовка бакалавра к систематизации теоретических знаний и практических умений и формированию у студента навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области экологически безопасных технологий промышленности.

Задачи дисциплины (модуля):

сформировать у студента фундаментальные знания в области наук, составляющих теоретическую основу специальности, умения прогнозировать развитие научных исследований, экологически безопасно ориентированных технологий и технологического оборудования, обладающих новизной и практической ценностью;

обучить студента методологии теоретического и экспериментального исследования, экологически ориентированных технологий

обучить студента методологии инженерно-технического творчества, сформировать у него навыки генерации инновационных идей и создания новых экологически направленных технологий и технологического оборудования;

развить у студента навыки проектирования, расчета и совершенствования экологически безопасных технологий промышленности

разрабатывать оптимальные технологические экологически безопасно ориентированные технологии.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Экологические безопасные технологии промышленности» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-4 - Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда (ПК-4.1.4);

основные требования нормативных правовых актов к экологически безопасным технологиям (ПК-4.1.8);

уметь:

формировать требования к средствам индивидуальной и коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а так же соответствие нормативным требованиям (ПК-4.2.4);

формировать требования к экологически безопасным технологическим процессам (ПК-4.2.7);

владеть:

методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда (ПК-4.3.1);

методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда в экологически безопасных технологиях промышленности (ПК-4.3.3).

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.04.02 «Экологичность и безопасность технологических процессов»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

является теоретическая и научная подготовка магистра к систематизации теоретических знаний и практических умений в формировании у студента навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области экологически безопасных технологий промышленности.

Задачи дисциплины (модуля):

сформировать у студента фундаментальные знания в области наук, составляющих теоретическую основу специальности, умения прогнозировать развитие научных исследований, экологически безопасно ориентированных технологий и технологического оборудования, обладающих новизной и практической ценностью;

обучить студента методологии теоретического и экспериментального исследования, экологически ориентированных технологий

обучить студента методологии инженерно-технического творчества, сформировать у него навыки генерации инновационных идей и создания новых экологически направленных технологий и технологического оборудования;

развить у студента навыки проектирования, расчета и совершенствования экологически безопасных технологий промышленности

разрабатывать оптимальные технологические экологически безопасно ориентированные технологии.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Экологичность и безопасность технологических процессов» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-4 - Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **знать:**

основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда (ПК-4.1.4);

основные требования нормативных правовых актов к экологически безопасным технологиям (ПК-4.1.8);

уметь:

формировать требования к средствам индивидуальной и коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а так же соответствие нормативным требованиям (ПК-4.2.4);

формировать требования к экологически безопасным технологическим процессам (ПК-4.2.7);

владеть:

методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда (ПК-4.3.1);

методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда в экологически безопасных технологиях промышленности (ПК-4.3.3).

5. Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.05.01 «Охрана труда в промышленности»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

сформировать знания о безопасности труда в отрасли, методах и средствах защиты человека от вредных и опасных факторов производственной среды.

Задачи дисциплины (модуля):

Ознакомление с действующим трудовым законодательством Российской Федерации и Международными правовыми документами по охране труда.

Овладение приемами использования основных методов и средств защиты от воздействия негативных факторов производственной среды и трудового процесса.

Формирование навыков проведения обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 «Охрана труда в промышленности» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-1 - Способен реализовывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (ПК 1.1.1);

уметь:

анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда и промышленной безопасности (ПК 1.2.4);

пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда (ПК 1.2.5)

владеть:

навыками разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда (ПК 1.3.2);

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (7 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.05.02 «Социальное страхование»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование теоретических знаний в области социального страхования.

Задачи дисциплины (модуля):

изучение организации социального страхования в РФ;

изучение организации медицинского страхования в РФ на современном этапе;

изучение организации пенсионного страхования в РФ;

изучение нормативно-законодательной базы социального страхования в РФ;

анализ научной литературы и официальных статистических обзоров;

подготовка реферативных сообщений по современным проблемам социального страхования в РФ.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 «Социальное страхование» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-1 - Способен реализовывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (ПК 1.1.1);

уметь:

анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда (ПК 1.2.3);

владеть:

навыками переработки локальных нормативных актов по вопросам охраны труда и промышленной безопасности в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права (ПК 1.3.3)

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (7 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.06.01 «Экономика предприятий»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование знаний, умений, навыков и компетенций с целью изучения проблем функционирования предприятий и организаций в условиях современной экономики как субъектов рыночных отношений, а также изучение основ современного производственного менеджмента промышленных предприятий

Задачи дисциплины (модуля):

формирование экономического мышления, приобретение практических навыков и получение знаний по основным проблемам учебной дисциплины, изучение организационно-правовых и экономических основ предпринимательства, организационно-правовых форм предприятий, основ организации производственного процесса и научно-технической подготовки производства на предприятии обучить студентов применению методик планирования и организации производственно-хозяйственной деятельности предприятия;

сформировать практические навыки в области оценки состояния, структуры и эффективности использования отдельных видов ресурсов предприятия и оценки результатов его производства;

развить компетентность студентов в области определения формирования экономического мышления, приобретение практических навыков и получение знаний по основным проблемам учебной дисциплины, изучение организационно-правовых и экономических основ предпринимательства, организационно-правовых форм предприятий, основ организации производственного процесса и научно-технической подготовки производства на предприятии обучить студентов применению методик планирования и организации производственно-хозяйственной деятельности предприятия;

сформировать практические навыки в области оценки состояния, структуры и эффективности использования отдельных видов ресурсов предприятия и оценки результатов его производства.

развить компетентность студентов в области определения путей совершенствования производственного аппарата предприятия;

развить компетентность студентов в области менеджмента, теоретический взгляд на природу и сущность управления;

изучение расчета затрат на производство и реализацию продукции ремонтных мастерских, автотранспортных предприятий, предприятий сервисного обслуживания;

освоение основных методов экономического анализа инженерных решений;

сформировать знания у студентов о сущности организации как объекта управления;

рассмотреть миссию, цели, функции менеджмента и связующие процессы;

социально-экономические аспекты управления.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Экономика предприятий» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

сущность экономических явлений и процессов (УК-10.1.1);

понятия основных экономических категорий (УК-10.1.2);

основы функционирования субъектов хозяйствования, их эффективности (УК-10.1.3);

сущность понятия воспроизводства, его стадии и виды (УК-10.1.4);

общие понятия о сущности и методах государственного регулирования экономики (УК-10.1.5);

уметь:

применять полученные экономические знания в обыденной и профессиональной жизни, применять теоретические знания экономические методы в решении практических задач по экономике (УК-10.2.1);

определять эффективность производственного процесса и отдельных его стадий (УК-10.2.2);

оценивать современную экономическую ситуацию в стране и в мире и в различные этапы развития человеческого общества (УК-10.2.3);

владеть:

методами принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности, экономическими методами исследования и методикой определения эффективности использования факторов и ресурсов производства, методикой определения уровня безработицы и инфляции, а также их влияния на развития экономики страны (УК-10.3.1);

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (8 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.06.02 «Экономика и управление производством»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование знаний, умений, навыков и компетенций с целью изучения проблем функционирования предприятий и организаций в условиях современной экономики как субъектов рыночных отношений, а также изучение основ современного производственного менеджмента промышленных предприятий

Задачи дисциплины (модуля):

формирование экономического мышления, приобретение практических навыков и получение знаний по основным проблемам учебной дисциплины, изучение организационно-правовых и экономических основ предпринимательства, организационно-правовых форм предприятий, основ организации производственного процесса и научно-технической подготовки производства на предприятии

обучить студентов применению методик планирования и организации производственно-хозяйственной деятельности предприятия;

сформировать практические навыки в области оценки состояния, структуры и эффективности использования отдельных видов ресурсов предприятия и оценки результатов его производства.

развить компетентность студентов в области определения формирования экономического мышления, приобретение практических навыков и получение знаний по основным проблемам учебной дисциплины, изучение организационно-правовых и

экономических основ предпринимательства, организационно-правовых форм предприятий, основ организации производственного процесса и научно-технической подготовки производства на предприятии

обучить студентов применению методик планирования и организации производственно-хозяйственной деятельности предприятия;

сформировать практические навыки в области оценки состояния, структуры и эффективности использования отдельных видов ресурсов предприятия и оценки результатов его производства.

развить компетентность студентов в области определения путей совершенствования производственного аппарата предприятия;

развить компетентность студентов в области менеджмента, теоретический взгляд на природу и сущность управления;

изучение расчета затрат на производство и реализацию продукции ремонтных мастерских, автотранспортных предприятий, предприятий сервисного обслуживания;

освоение основных методов экономического анализа инженерных решений;

сформировать знания у студентов о сущности организации как объекта управления;

рассмотреть миссию, цели, функции менеджмента и связующие процессы;

социально-экономические аспекты управления.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Экономика и управление производством» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

сущность экономических явлений и процессов (УК-10.1.1);

понятия основных экономических категорий (УК-10.1.2);

основы функционирования субъектов хозяйствования, их эффективности (УК-10.1.3);

сущность понятия воспроизводства, его стадии и виды (УК-10.1.4);

общие понятия о сущности и методах государственного регулирования экономики (УК-10.1.5);

уметь:

применять полученные экономические знания в обыденной и профессиональной жизни, применять теоретические знания экономические методы в решении практических задач по экономике (УК-10.2.1);

определять эффективность производственного процесса и отдельных его стадий (УК-10.2.2);

оценивать современную экономическую ситуацию в стране и в мире и в различные этапы развития человеческого общества (УК-10.2.3);

владеть:

методами принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности, экономическими методами исследования и методикой определения эффективности использования факторов и ресурсов производства, методикой определения уровня безработицы и инфляции, а также их влияния на развития экономики страны (УК-10.3.1);

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (8 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.07.01 «Безопасность технологических процессов и оборудования»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

Целью дисциплины является получение студентами прочных теоретических знаний и практических навыков в области обеспечения безопасности объектов и технологических процессов в техносфере.

Задачи дисциплины (модуля):

общим системам организации и управления современного производственного комплекса;

задачам и функциям управления безопасностью технологических процессов;

основным требованиям безопасности, предъявляемым к технологическим процессам, оборудованию, производственным помещениям и рабочим местам;

механизмам разработки мероприятий по обеспечению безопасности технологических процессов;

методам и формам контроля безопасности технологических процессов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.01 «Безопасность технологических процессов и оборудования» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-4 - Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда (ПК-4.1.4);

уметь:

применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков (ПК-4.2.1);

владеть:

навыками организации и контроля проведения плановых мероприятий по охране труда (ПК-4.3.2).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.07.02 «Производственная безопасность»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

Целью дисциплины является получение студентами прочных теоретических знаний и практических навыков в области обеспечения безопасности объектов и технологических процессов в техносфере.

Задачи дисциплины (модуля):

общим системам организации и управления современного производственного комплекса;

задачам и функциям управления безопасностью технологических процессов;

основным требованиям безопасности, предъявляемым к технологическим процессам, оборудованию, производственным помещениям и рабочим местам;
 механизмам разработки мероприятий по обеспечению безопасности технологических процессов;
 методам и формам контроля безопасности технологических процессов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.02 «Производственная безопасность» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-4 - Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **знать:**

методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации (ПК-4.1.1);

уметь:

применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков (ПК-4.2.1);

владеть:

методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда (ПК-4.3.1);

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.08.01 «Системы нормализации микроклимата»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

подготовка будущих специалистов охранного профиля к решению задач, связанных с контролем и оптимизацией параметров воздухообменных процессов в целях нормализации воздушной среды эксплуатируемых помещений.

Задачи дисциплины (модуля):

формирование знаний, связанных с вопросами гигиенических и технологических основ вентиляции и кондиционирования воздуха.

изучение особенностей теплового и влажностного режимов производственных помещений.

освоение методов оценки и анализа состояния воздушной среды производственных, общественных и прочих эксплуатируемых помещений.

изучение подходов и методов моделирования процессов, оптимизирующих параметры воздушной среды.

изучение методов очистки воздуха от пыли и вредных веществ.

изучение систем промышленной, общеобменной, местной вентиляций и основ кондиционирования воздуха

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 «Системы нормализации микроклимата» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

ПК-6 - Способен обеспечивать контроль за состоянием условий труда на рабочих местах; Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний (УК-8.1.3);

основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха (УК-8.1.4);

факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда (ПК-6.1.1);

основные технологические процессы и режимы производства, оборудование и принципы его работы, применяемое в процессе производства сырье и материалы (ПК-6.1.2);

порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда (ПК-6.1.3);

уметь:

идентифицировать опасности; прогнозировать ход развития чрезвычайных ситуаций и давать оценку их последствиям (УК-8.2.3);

Идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия (ПК-6.2.1);

осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда (ПК-6.2.2);

владеть:

основными способами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.3.2);

методами контроля за состоянием охраны труда и документального сопровождения производственного контроля и специальной оценки условий труда (ПК-6.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.08.02 «Вентиляция и кондиционирование воздушной среды»

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 ч.)

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

подготовка будущих специалистов трудового профиля к решению задач, связанных с контролем и оптимизацией параметров воздухообменных процессов в целях нормализации воздушной среды эксплуатируемых помещений.

Задачи дисциплины (модуля):

формирование знаний, связанных с вопросами гигиенических и технологических основ вентиляции и кондиционирования воздуха.

изучение особенностей теплого и влажностного режимов производственных помещений.

освоение методов оценки и анализа состояния воздушной среды производственных, общественных и прочих эксплуатируемых помещений.

изучение подходов и методов моделирования процессов, оптимизирующих параметры воздушной среды.

изучение методов очистки воздуха от пыли и вредных веществ.

изучение систем промышленной, общеобменной, местной вентиляций и основ кондиционирования воздуха

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.02 «Вентиляция и кондиционирование воздушной среды» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

ПК-6 - Способен обеспечивать контроль за состоянием условий труда на рабочих местах; Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний (УК-8.1.3);

основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха (УК-8.1.4);

факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда (ПК-6.1.1);

основные технологические процессы и режимы производства, оборудование и принципы его работы, применяемое в процессе производства сырье и материалы (ПК-6.1.2);

порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда (ПК-6.1.3);

уметь:

идентифицировать опасности; прогнозировать ход развития чрезвычайных ситуаций и давать оценку их последствиям (УК-8.2.3);

идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия (ПК-6.2.1);

осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда (ПК-6.2.2);

владеть:

основными способами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.3.2);

методами контроля за состоянием охраны труда и документального сопровождения производственного контроля и специальной оценки условий труда (ПК-6.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (7 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.09.01 «Документационное обеспечение управления в охране труда»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

подготовка будущих специалистов трудового профиля к решению задач, связанных с организацией документального сопровождения управления трудовыми процессами организации.

Задачи дисциплины (модуля):

получение знаний по основным принципам, понятиям формирования науки «Документирование управленческой деятельности», принципов и законов организации документооборота на предприятии (в том числе и в трудовом аспекте);

формирование управленческой и иной организационно- распорядительной, справочно-информационной и справочно-аналитической документации, связанной с трудовой деятельностью на предприятии;

формирование умений применять полученные знания к решению вопросов по организационным процессам в сфере охраны труда работников на предприятии;

овладение основными принципами формирования документирования управленческой деятельности, законами организации, навыками составления необходимых управленческих и иных документов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.09.01 «Документационное обеспечение управления в охране труда» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

ПК-1 - Способен реализовывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда;

ПК-3 - Способен осуществлять сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи (УК-4.1.1);

языковые характеристики типов текстов и речевых жанров, реализуемых в различных функциональных стилях (официально-деловом, обиходном) в их устной и письменной разновидностях (УК-4.1.3);

нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (ПК-1.1.1);

виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда и порядок их разработки, согласования, утверждения и хранения (ПК-1.1.3);

пути (каналы) доведения информации по вопросам условий и охраны труда до работников, иных заинтересованных лиц (ПК-3.1.1);

состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда (ПК-3.1.4);

уметь:

анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения (УК-4.2.2);

применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов (ПК-1.2.1);

применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию (ПК-1.2.2);

анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда (ПК-1.2.3);

пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда (ПК-1.2.5);

разрабатывать (перерабатывать) проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда (ПК-1.2.6);

подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда (ПК-3.2.1);

владеть:

устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов (УК-4.3.1);

общими правилами оформления документов различных типов на государственном и иностранных языках (УК-4.3.2);

основами нормативного обеспечения системы управления охраной труда и промышленной безопасности (ПК-1.3.1);

навыками разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда (ПК-1.3.2);

навыками переработки локальных нормативных актов по вопросам охраны труда в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права (ПК-1.3.3);

методами сбора информации и предложений от работников, их представительных органов, структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда и информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты (ПК-3.3.1);

методами организации сбора и обработки информации, характеризующей состояние условий и охраны труда у работодателя (ПК-3.3.2);

навыками подготовки отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда (ПК-3.3.3).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (8 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.09.02 «Документооборот в сфере охраны труда»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

подготовка будущих специалистов трудоохранного профиля к решению задач, связанных с организацией документального сопровождения управления трудоохранных процессов организации.

Задачи дисциплины (модуля):

получение знаний по основным принципам, понятиям формирования науки «Документирование управленческой деятельности», принципов и законов организации документооборота на предприятии (в том числе и в трудоохранном аспекте);

формирование управленческой и иной организационно- распорядительной, справочно-информационной и справочно-аналитической документации, связанной с трудоохранной деятельностью на предприятии;

формирование умений применять полученные знания к решению вопросов по организационным процессам в сфере охраны труда работников на предприятии;

овладение основными принципами формирования документирования управленческой деятельности, законами организации, навыками составления необходимых управленческих и иных документов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.09.02 «Документооборот в сфере охраны труда» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

ПК-1 - Способен реализовывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда;

ПК-3 - Способен осуществлять сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи (УК-4.1.1);

языковые характеристики типов текстов и речевых жанров, реализуемых в различных функциональных стилях (официально-деловом, обиходном) в их устной и письменной разновидностях (УК-4.1.3);

нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (ПК-1.1.1);

виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда и порядок их разработки, согласования, утверждения и хранения (ПК-1.1.3);

пути (каналы) доведения информации по вопросам условий и охраны труда до работников, иных заинтересованных лиц (ПК-3.1.1);

состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда (ПК-3.1.4);

уметь:

анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения (УК-4.2.2);

применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов (ПК-1.2.1);

применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию (ПК-1.2.2);

анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда (ПК-1.2.3);

пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда (ПК-1.2.5);

разрабатывать (перерабатывать) проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда (ПК-1.2.6);

подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда (ПК-3.2.1);

владеть:

устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов (УК-4.3.1);

общими правилами оформления документов различных типов на государственном и иностранных языках (УК-4.3.2);

основами нормативного обеспечения системы управления охраной труда и промышленной безопасности (ПК-1.3.1);

навыками разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда (ПК-1.3.2);

навыками переработки локальных нормативных актов по вопросам охраны труда в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права (ПК-1.3.3);

методами сбора информации и предложений от работников, их представительных органов, структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда и информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты (ПК-3.3.1);

методами организации сбора и обработки информации, характеризующей состояние условий и охраны труда у работодателя (ПК-3.3.2);

навыками подготовки отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда (ПК-3.3.3).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (8 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.10.01 «Основы анализа производственного травматизма»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование у будущих специалистов знаний и умений по проведению расследования и ведения учета несчастных случаев, профессиональных заболеваний, с целью предотвращения производственного травматизма и профессионального заболевания, а так же защиты прав работников, гарантированных законодательством по вопросам охраны труда.

Задачи дисциплины (модуля):

Сформировать общее понятия о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости;

Изучить основные причины возникновения несчастных случаев, методы анализа производственного травматизма;

Изучить порядок расследования несчастных случаев на производстве, в организациях, учреждениях;

Овладеть методами и способами по предотвращению возникновения несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве;

Изучить порядок расследования хронических профессиональных заболеваний.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.01 «Основы анализа производственного травматизма» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-7 - Способен обеспечивать расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (ПК-7.1.1);

уметь:

выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия (меры) по предотвращению аналогичных происшествий (ПК-7.2.1);

владеть:

методами профилактики производственного травматизма (ПК-7.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (8 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.10.02 «Расследование и учет несчастных случаев на производстве»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

формирование у будущих специалистов знаний и умений по проведению расследования и ведения учета несчастных случаев, профессиональных заболеваний, с целью предотвращения производственного травматизма и профессионального заболевания, а так же защиты прав работников, гарантированных законодательством по вопросам охраны труда.

Задачи дисциплины (модуля):

Сформировать общее понятия о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости;

Изучить основные причины возникновения несчастных случаев, методы анализа производственного травматизма;

Изучить порядок расследования несчастных случаев на производстве, в организациях, учреждениях;

Овладеть методами и способами по предотвращению возникновения несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве;

Изучить порядок расследования хронических профессиональных заболеваний.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.02 «Расследование и учет несчастных случаев на производстве» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ПК-7 - Способен обеспечивать расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (ПК-7.1.1);

уметь:

выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия (меры) по предотвращению аналогичных происшествий (ПК-7.2.1);

владеть:

методами профилактики производственного травматизма (ПК-7.3.1).

5. Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (8 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.01 «Элементарная математика»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

систематизация, обобщение и повторение основных понятий школьного курса математики;

изучение системы фактов «Элементарной математики», сведений, выходящих за рамки школьной программы;

способствование изучению базовых математических курсов;

знакомство с методами решения нестандартных математических задач и приобретение навыков самостоятельной исследовательской работы;

повышение уровня математической культуры;

актуализация познавательной деятельности, развитие интереса к математике.

Задачи дисциплины (модуля):

воспитание достаточно высокой математической культуры;

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

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина ФТД.01 «Элементарная математика» относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

знать:

основные определения, теоремы, формулы школьной математики; законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации; различные виды уравнений, неравенств, систем, задач; способы и методы их решений; элементарные функции и их графики, способы построения графиков сложных функций; геометрические методы решения задач (УК-1.1.19);

уметь:

решать различные уравнения, неравенства, системы, в том числе повышенной сложности; решать текстовые задачи; решать геометрические задачи на плоскости и в пространстве; исследовать и строить графики функций; применять математические знания для решения межпредметных и практических задач; применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки (УК-1.2.26);

владеть:

методами системного и критического мышления (УК-1.3.1);

основными методами решения математических задач (уравнений, неравенств, текстовых алгебраических задач, геометрических задач); логикой математического мышления, необходимой для формирования суждений по соответствующим профессиональным, социальным и научным проблемам (УК-1.3.14).

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр).

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.02 «Черчение»

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

2. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины (модуля):

развитие пространственных представлений, графической грамотности обучающихся, формирование у них умения читать и выполнять несложные чертежи.

Задачи дисциплины (модуля):

формирование у обучающихся пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений;

ознакомление обучающихся с понятиями о способах изображения несложных по форме предметов в прямоугольных проекциях;

обучение рациональным приемам работы с чертежными инструментами и принадлежностями;

воспитание графической культуры выполнения чертежных работ.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина ФТД.02 «Черчение» относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

знать правила и методы построения проекционного чертежа (УК-1.1.20);

уметь:

составлять и читать простейшие чертежи деталей (УК-1.2.27);

владеть:

навыками построения комплексных чертежей точек, прямых и плоскостей (УК-1.3.15);

5. Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа.

6. Изучение дисциплины заканчивается зачётом (1 семестр).

4.4. Аннотации программ практик и организации научно-исследовательской работы студентов

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность в Блок 2 «Практики» входят производственная практика (научно-исследовательская работа), учебная (ознакомительная) практика, учебная (технологическая) практика, учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), преддипломная практика

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практики предусмотрены в ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО в объеме 21 зачетной единицы трудоемкости, что составляет 14 недель в целом.

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие виды практик:

- Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная)
- Б2.О.02(У) Учебная практика (технологическая)
- Б2.О.03(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)
- Б2.О.04(Пд) Производственная практика (преддипломная)
- Б2.В.01(У) Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Программы практик представлены в Приложении 4.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ Б2.О.01(У) Учебная практика (ознакомительная)

1. Общая трудоемкость производственной практики составляет– 3,0 з.е. (108 ч.).

2. Цели и задачи производственной практики

Целью учебной практики являются:

закрепить знания материала дисциплин, связанных с подготовкой и организацией безопасных рабочих мест на предприятии (учреждениях образования);

сформировать профессиональные умения и получить опыт в области проведения анализа условий труда работников, разработки учебно-методического обеспечения и проведения занятий по безопасности труда;

подготовить будущего выпускника к самостоятельному осуществлению деятельности в сфере охраны руда.

Задачами учебной практики (ознакомительной) являются:

участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;

подготовка и оформление отчетов по научно-исследовательским работам.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП.

Практика относится к Блоку 2 «Практика» учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Профиль подготовки «Безопасность технологических процессов».

4. Требования к результатам учебной практики

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

В результате учебной практики студент должен:

знать:

меры ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под их руководством (УК-8.1.1);

уметь:

обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся и персонала (УК-8.2.2);

владеть:

правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности (УК-8.3.1);

ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления

знать:

основы обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления (ОПК-2.1.1);

уметь:

обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков (ОПК-2.2.1);

владеть:

методами обеспечения безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков (ОПК-2.3.1);

5. Тип учебной практики: ознакомительная.

6. Место и время проведения учебной практики.

Практика проводится в организациях, предприятиях в отделе службы охраны труда, на кафедре охраны труда в машиностроении и социальной сфере ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова.

Время проведения: в соответствии с календарным учебным графиком.

7. Виды учебной работы на учебной практике: изучение основных видов обучения безопасности труда; изучение основных форм организации обучения безопасности труда; изучение примерной программы вводного инструктажа по охране труда; примерной программы первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте; примерной программы обучения приемам оказания первой помощи пострадавшим; универсальной программы базового основного курса обучения "Основы управления условиями и охраной труда". Проведение занятий или инструктажа по охране труда, используя различные методы, приемы и технологии обучения.

8. Аттестация по учебной практике:

Аттестация по учебной практике выполняется в соответствии с календарным учебным графиком.

Форма аттестации по практике: зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ Б2.О.02(У) Учебная практика (технологическая)

1. Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 з.е. (2 нед.)

2. Цели и задачи учебной практики:

Целью учебной практики (технологической) являются:

приобретение студентами практических знаний и навыков по организации служб охраны труда на предприятиях, обеспечение безопасной эксплуатации различных машин, механизмов, оборудования, безопасного выполнения работ различной степени тяжести, опасности и напряженности.

Задачами учебной практики (технологической) являются:

ознакомление с производственной деятельностью, структурой, технологическими процессами, организацией работ, технической и сырьевой базой предприятия;
 ознакомление и изучение организации службы охраны труда на предприятии;
 ознакомление с действующими в цехах, на участках и рабочих местах документами по безопасности труда;
 ознакомление с санитарно-гигиеническим состоянием рабочих мест;
 ознакомление с соответствием рабочих мест эргономическим требованиям к ним;
 ознакомление с порядком проведения специальной оценки условий труда на предприятии;
 ознакомление с порядком проведения обучения и проверки знаний по охране труда руководителей, специалистов, а также работников предприятия;
 изучение и освоение порядка отчетности о состоянии охраны труда на предприятии;
 изучение и освоение навыков по составлению инструкций по охране труда для различных категорий работников предприятия;
 изучение и освоение правил пожарной безопасности и пожарной профилактики на всех фазах различных технологических процессов.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО:

Практика относится к Блоку 2 «Практика» учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Профиль подготовки «Безопасность технологических процессов».

4. Требования к результатам учебной (технологической) практики:

Процесс прохождения учебной (технологической) практики направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 – способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

В результате учебной практики студент должен:

знать:

основные закономерности технических и технологических процессов и принципы их моделирования (ОПК-1.1.3);

уметь:

выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-1.2.2);

владеть:

основными приемами анализа технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности (ОПК-1.3.1);

ОПК-2 – способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;

знать:

основы обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления (ОПК-2.1.1);

уметь:

обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков (ОПК-2.2.1);

владеть:

методами обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков (ОПК-2.3.1);

ОПК-3 – способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

В результате учебной практики студент должен:

знать:

требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности (ОПК-3.1.2);

уметь:

формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности (ОПК-3.2.2);

владеть:

навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности (ОПК-3.3.1);

5. Тип учебной практики: технологическая.

6. Место и время проведения учебной практики.

Учебная (технологическая) практика проводится на предприятиях отраслей машиностроения различных организационно-правовых форм на основе прямых договоров, заключенных между университетом и предприятиями, оснащенных современным оборудованием и имеющих квалифицированные кадры.

Учебная (технологическая) практика студентов Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова» проводится на предприятиях, являющимися базовыми для университета:

1. АО «Пневматика»;
2. ОАО «завод Фиолент» и др.

Время проведения практики: в соответствии с календарным учебным графиком.

7. Виды учебной работы на учебной практике.

В ходе практики обучающимся необходимо освоить профессиональные умения и получить опыт профессиональной деятельности на производстве по избранной направленности (профилю) подготовки. Изучение различных технологических процессов на разных фазах производства, применяемых машин, механизмов и орудий, особенностей и условий их эксплуатации, обслуживания и ремонта, экономики, организации и управления безопасностью процессов производств, а так же сбор первичных материалов для последующего их применения при разработки курсового проекта. К видам работы относятся также ознакомительные лекции, инструктаж по технике безопасности, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала, выполнение практических заданий под руководством преподавателя и самостоятельно.

8. Форма аттестации по учебной практике

Аттестация по учебной практике выполняется в соответствии с календарным учебным графиком.

Форма аттестации по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ Б2.О.03(П) Производственная практика (научно-исследовательская работа)

1. Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 з.е. (распределенная)

2. Цели и задачи производственной практики:

Целью производственной практики являются:

закрепление знаний, полученных студентами при освоении профессионально-ориентированных дисциплин;

приобретение практических навыков в области научно-исследовательской работы.

Задачами производственной практики (научно-исследовательской работы) являются:

углубление и закрепление теоретических и практических знаний на основе детального изучения работы научных организаций различных форм собственности, приобретение необходимых практических навыков в области научных исследований в сфере охраны труда;

ознакомление со структурой и функциями подразделений университета, научной организацией труда, функциональными обязанностями сотрудников этих служб;

изучение инструктивных, нормативных, методических и статистических материалов и форм отчетности, содержащих показатели научных достижений и технических разработок в сфере охраны труда;

приобретение навыков аналитической, организаторской и экономической деятельности научных подразделений университета.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП ВО:

Практика относится к Блоку 2 «Практика» учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Профиль подготовки «Безопасность технологических процессов».

4. Требования к результатам производственной практики:

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности

В результате производственной практики студент должен:

знать:

методы и технологии защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-1.1.1);

основные понятия, категории и инструменты анализа систем обеспечения безопасности (ОПК-1.1.2);

основные закономерности технических и технологических процессов и принципы их моделирования (ОПК-1.1.3);

основы расчетов аппаратов и режимов их функционирования для осуществления основных, обеспечивающих и обслуживающих процессов с учетом современных тенденций развития вычислительной техники, информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности (ОПК-1.1.4);

уметь:

использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые базы данных и каталоги, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности (ОПК-1.2.1);

выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-1.2.2);

проводить расчеты процессов и аппаратов с использованием экспериментальных и справочных данных (ОПК-1.2.3);

на основании знания закономерностей основных процессов химической технологии правильно выбирать оптимальные типы и конструкции машин и аппаратов с учетом современных тенденций развития вычислительной техники, информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности (ОПК-1.2.4);

осуществлять моделирование возможных чрезвычайных ситуаций, возникновение опасностей и их предотвращение на производствах с помощью измерительной и вычислительной техники, современных компьютерных технологий (ОПК-1.2.5);

владеть:

основными приемами анализа технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности (ОПК-1.3.1);

основными приемами первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей деятельности (ОПК-1.3.2);

методами математических, химических, технологических расчетов процессов и аппаратов (ОПК-1.3.3);

методологией получения и обработки результатов в области техносферной безопасности, инженерной защиты на различных производствах с помощью измерительной и вычислительной техники, а также современных информационных технологий (ОПК-1.3.5).

ПК-8 - способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки

В результате производственной практики студент должен:

знать:

методы проведения научно-исследовательских работ по профилю подготовки (ПК-8.1.1);

уметь:

систематизировать и применять методы проведения научно-исследовательских работ по профилю подготовки (ПК-8.2.1)

владеть:

методами проведения научно-исследовательских работ по профилю подготовки (ПК-8.3.1).

5. Тип производственной практики: производственная практика (научно-исследовательская работа)

6. Место и время проведения производственной практики:

Место проведения практики: ГБОУВО РК КИПУ им. Февзи Якубова

Время проведения практики: в соответствии с календарным учебным графиком.

7. Виды работы на производственной практике: сбор, обработка, систематизация материала, наблюдения, получение опыта научной деятельности.

8. Форма аттестации по производственной практике:

Аттестация по учебной практике выполняется в соответствии с календарным учебным графиком.

Форма аттестации по практике: зачет

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ Б2.О.04 (Пд) «Производственная практика (преддипломная)»

1. Общая трудоемкость производственной (преддипломной) практики составляет 6 з.е. (4 недели).

2. Цели и задачи преддипломной практики:

Целью производственной практики (преддипломной) являются:

закрепление знаний материала дисциплин, связанных с подготовкой выпускной квалификационной работы;

закрепление профессиональных умений, навыков и получение опыта в области практического применения полученных знаний и умений для разработки комплексного подхода к обеспечению производственной безопасности;

подготовка будущего выпускника к самостоятельной работе в сфере обеспечения производственной безопасности и гигиены труда.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;

комплексный анализ опасностей производственной среды;

участие в исследованиях воздействия производственных, антропогенных факторов и стихийных явлений на персонал промышленных объектов и окружающую среду;

выполнения индивидуальных заданий, связанных с подготовкой выпускной квалификационной работы;

получение профессионального опыта проектирования, внедрения в производство технических средств безопасности, направленных на улучшение условий труда и минимизацию профессиональных рисков.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО:

Практика относится к Блоку 2 «Практика» учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность Профиль подготовки «Безопасность технологических процессов».

4. Требования к результатам преддипломной практики:

Процесс прохождения производственной (преддипломной) практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода (УК-1.1.1);

уметь:

осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать (УК-1.2.1);

применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.2);

применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.3);

грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки (УК-1.2.4);

отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок; применять методы системного подхода при решении поставленных задач (УК-1.2.5);

владеть:

методами системного и критического мышления (УК-1.3.1).

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы (УК-2.1.1);

основные этические ограничения, принятые в обществе (УК-2.1.2);

основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.1.3);

методы выбора оптимального решения задач (УК-2.1.4).

уметь:

формулировать цели, определять круг задач в рамках поставленной цели (УК-2.2.1);;

формулировать исходные данные задачи с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2.2);

осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2.3);

владеть:

навыками соблюдения норм права и учета этических ограничений, принятых в обществе (УК-2.3.1).

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

В результате учебной практики студент должен:

знать:

правовые и этические принципы и нормы социального взаимодействия (УК-3.1.1);

основные виды коммуникаций (УК-3.1.2);

основы психологии командной работы, социальной психологии групп (УК-3.1.3);

уметь: номер дескриптора из таблицы

оценивать собственные поведенческие проявления и индивидуально-личностные особенности в командной работе (УК-3.2.1);

взаимодействовать с членами команды для достижения цели работы (УК-3.2.2);

соотносить свои поступки с нормами права и этики (УК-3.2.3);

владеть: номер дескриптора из таблицы

приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки (УК-3.3.1);

коммуникативными навыками (УК-3.3.2).

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи (УК-4.1.1);

функционально-смысловые типы текста, принципы стилистической дифференциации государственного языка в официально-деловом жанре в их устной и письменной разновидностях (УК-4.1.2);

языковые характеристики типов текстов и речевых жанров, реализуемых в различных функциональных стилях (официально-деловом, обиходном) в их устной и письменной разновидностях (УК-4.1.3);

профессиональную лексику иностранного языка, правила переводов профессиональных текстов (УК-4.1.4);

уметь:

вести беседу, аргументированную дискуссию по изученным темам, используя соответствующие лексические единицы и клише, и другие необходимые средства выражения фактической информации, соблюдая правила коммуникативного поведения (УК-4.2.1);

анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения (УК-4.2.2);

владеть:

устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов (УК-4.3.1);

общими правилами оформления документов различных типов на государственном и иностранных языках (УК-4.3.2);

иностранном языке в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников (УК-4.3.3);

письменным аргументированным изложением собственной точки зрения (УК-4.3.4);

навыками использования словарей и справочников (УК-4.3.5);

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

особенности различных эпох всеобщей истории и истории России, факторы многовекторности исторического развития общества (УК-5.1.1);

природу и динамику социальной структуры общества, социальных институтов, социальных конфликтов (УК-5.1.2);

формы морали в современном обществе и их исторические корни (УК-5.1.3);

основные направления философской мысли (УК-5.1.4)

уметь:

применять знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности (УК-5.2.1);

критически осмысливать и формировать собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности (УК-5.2.2);

владеть: номер дескриптора из таблицы

нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества (УК-5.3.1).

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

закономерности становления и развития личности (УК-6.1.1);

механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития (УК-6.1.2);

теорию тайм-менеджмента (УК-6.1.3);

уметь:

ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения (УК-6.2.1);

осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути (УК-6.2.2);

владеть: номер дескриптора из таблицы

методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояния в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей (УК-6.3.1);

технологиями проектирования профессионально-карьерного развития (УК-6.3.2);

способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности (УК-6.3.3);

технологиями тайм-менеджмента (УК-6.3.4);

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

меры ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под их руководством (УК-8.1.1);

способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.1.2);

меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний (УК-8.1.3);

основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха (УК-8.1.4);

основы медицинских знаний и здорового образа жизни (УК-8.1.5);

уметь:

создавать здоровьесберегающую образовательную среду (УК-8.2.1);

обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся и персонала (УК-8.2.2);

идентифицировать опасности; прогнозировать ход развития чрезвычайных ситуаций и давать оценку их последствиям (УК-8.2.3);

правильно оценивать ситуацию при различных видах отравлений, термических состояниях, травмах и оказывать доврачебную помощь (УК-8.2.4);

владеть:

правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности (УК-8.3.1);

основными способами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (УК-8.3.2);

приемами по оказанию доврачебной помощи, навыками здорового образа жизни (УК-8.3.3).

УК-9 способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

способы и методы реализации инклюзивного образования (УК-9.1.1);

уметь:

применять дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9.2.1);

владеть:

методами реализации инклюзивного образования (УК-9.3.1).

УК-10 способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

сущность экономических явлений и процессов (УК-10.1.1);
 понятия основных экономических категорий (УК-10.1.2);
 основы функционирования субъектов хозяйствования, их эффективности (УК-10.1.3);
 сущность понятия воспроизводства, его стадии и виды (УК-10.1.4);
 общие понятия о сущности и методах государственного регулирования экономики (УК-10.1.5);

уметь:

применять полученные экономические знания в обыденной и профессиональной жизни, применять теоретические знания экономические методы в решении практических задач по экономике (УК-10.2.1);

определять эффективность производственного процесса и отдельных его стадий (УК-10.2.2);

оценивать современную экономическую ситуацию в стране и в мире и в различные этапы развития человеческого общества (УК-10.2.3);

владеть:

методами принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности, экономическими методами исследования и методикой определения эффективности использования факторов и ресурсов производства, методикой определения уровня безработицы и инфляции, а также их влияния на развития экономики страны (УК-10.3.1);

ОПК-1. способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

методы и технологии защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-1.1.1);

основные понятия, категории и инструменты анализа систем обеспечения безопасности (ОПК-1.1.2);

основные закономерности технических и технологических процессов и принципы их моделирования (ОПК-1.1.3);

основы расчетов аппаратов и режимов их функционирования для осуществления основных, обеспечивающих и обслуживающих процессов с учетом современных тенденций развития вычислительной техники, информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности (ОПК-1.1.4);

уметь:

использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые базы данных и каталоги, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности (ОПК-1.2.1);

выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-1.2.2);

проводить расчеты процессов и аппаратов с использованием экспериментальных и справочных данных (ОПК-1.2.3);

на основании знания закономерностей основных процессов химической технологии правильно выбирать оптимальные типы и конструкции машин и аппаратов с учетом современных тенденций развития вычислительной техники, информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности (ОПК-1.2.4);

осуществлять моделирование возможных чрезвычайных ситуаций, возникновение опасностей и их предотвращение на производствах с помощью измерительной и вычислительной техники, современных компьютерных технологий (ОПК-1.2.5);

владеть:

основными приемами анализа технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности (ОПК-1.3.1);

основными приемами первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей деятельности (ОПК-1.3.2);

методами математических, химических, технологических расчетов процессов и аппаратов (ОПК-1.3.3);

методологией получения и обработки результатов в области техносферной безопасности, инженерной защиты на различных производствах с помощью измерительной и вычислительной техники, а также современных информационных технологий (ОПК-1.3.5).

ОПК-2. способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

основы обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления (ОПК-2.1.1);

уметь:

обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков (ОПК-2.2.1);

владеть:

методами обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и оценки профессиональных рисков (ОПК-2.3.1);

ОПК-3. способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности (ОПК-3.1.1);

требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности (ОПК-3.1.2);

международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности (ОПК-3.1.3);

уметь:

применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания (ОПК-3.2.1);

формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности (ОПК-3.2.2);

владеть:

навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности (ОПК-3.3.1).

ПК-1. Способен реализовывать нормативное обеспечение системы управления охраной труда.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

нормативную правовую базу в сфере охраны труда, трудовое законодательство Российской Федерации, законодательство Российской Федерации о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (ПК-1.1.1);

национальные, межгосударственные и распространенные зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда (ПК-1.1.2);

виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда и порядок их разработки, согласования, утверждения и хранения (ПК-1.1.3);

основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя (ПК-1.1.4);

уметь:

применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов (ПК-1.2.1);

применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию (ПК-1.2.1);

анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда (ПК-1.2.3);

анализировать изменения законодательства в сфере охраны труда и промышленной безопасности (ПК-1.2.4);

пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда (ПК-1.2.5);

разрабатывать (перерабатывать) проекты локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда (ПК-1.2.6);

владеть:

основами нормативного обеспечения системы управления охраной труда и промышленной безопасности (ПК-1.3.1);

навыками разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда (ПК-1.3.2);

навыками переработки локальных нормативных актов по вопросам охраны труда и промышленной безопасности в случае вступления в силу новых или внесения изменений в действующие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права (ПК-1.3.3);

ПК-2. Способен реализовывать подготовку работников в области охраны труда.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать: номер дескриптора из таблицы

нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда; основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда (ПК-2.1.1);

технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей по охране труда, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда (ПК-2.1.2);

методы выявления потребностей в обучении работников по вопросам охраны труда (ПК-2.1.3);

основы психологии, педагогики, информационных технологий (ПК-2.1.4);

уметь: номер дескриптора из таблицы

разрабатывать программы обучения по вопросам охраны труда, методические и контрольно-измерительные материалы (ПК-2.2.1);

консультировать по вопросам разработки программ инструктажей, стажировок, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда (ПК-2.2.2);

пользоваться современными техническими средствами обучения (тренажерами, средствами мультимедиа) (ПК-2.2.3);

проводить вводный инструктаж по охране труда (ПК-2.2.4);

оценивать эффективность обучения работников по вопросам охраны труда (ПК-2.2.5);

формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда (ПК-2.2.6);

владеть: номер дескриптора из таблицы

методами подготовки работников в области охраны труда (ПК-2.3.1);

навыками проведения вводного инструктажа и координации проведения первичного, периодического, внепланового и целевого инструктажей (ПК-2.3.2);

навыками формирования отчетных документов о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда (ПК-2.3.3);

ПК-3. Способен осуществлять сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

пути (каналы) доведения информации по вопросам условий и охраны труда до работников, иных заинтересованных лиц (ПК-3.1.1);

полномочия трудового коллектива в решении вопросов охраны труда и полномочия органов исполнительной власти по мониторингу и контролю состояния условий и охраны труда (ПК-3.1.2);

механизмы взаимодействия с заинтересованными органами и организациями по вопросам условий и охраны труда (ПК-3.1.3);

состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда (ПК-3.1.4);

уметь:

подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда (ПК-3.2.1);

формировать, представлять и обосновывать позицию по вопросам функционирования системы управления охраной труда и контроля соблюдения требований охраны труда (ПК-3.2.2);

владеть:

методами сбора информации и предложений от работников, их представительных органов, структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда и информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты (ПК-3.3.1);

методами организации сбора и обработки информации, характеризующей состояние условий и охраны труда у работодателя (ПК-3.3.2);

навыками подготовки отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда (ПК-3.3.3).

ПК-4 Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации (ПК-4.1.1);

порядок проведения предварительных при поступлении на работу, периодических и внеочередных медицинских осмотров работников, иных медицинских осмотров и освидетельствований работников (ПК-4.1.2);

типовой перечень ежегодно реализуемых мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков (ПК-4.1.3);

основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда (ПК-4.1.4);

порядок разработки и экспертизы мероприятий по охране труда (ПК-4.1.5);

методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду (ПК-4.1.6);

классы и виды средств коллективной (индивидуальной) защиты, общие требования, установленные к средствам коллективной (индивидуальной) защиты, применения, принципы защиты и основные характеристики средств коллективной (индивидуальной) защиты и правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты (ПК-4.1.7);

основные требования нормативных правовых актов к экологически безопасным технологиям (ПК-4.1.8);

уметь:

применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков (ПК-4.2.1);

координировать проведение специальной оценки условий труда, анализировать результаты оценки условий труда на рабочих местах (ПК-4.2.2);

оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности (ПК-4.2.3);

формировать требования к средствам индивидуальной и коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а так же соответствие нормативным требованиям (ПК-4.2.4);

оформлять необходимую документацию для заключения договора с медицинскими учреждениями на проведение медосмотров и медицинских освидетельствований (ПК-4.2.5);

оформлять документы, связанные с обеспечением работников средствами индивидуальной защиты, проведением обязательных медицинских осмотров и освидетельствований (ПК-4.2.6);

формировать требования к экологически безопасным технологическим процессам (ПК-4.2.7);

владеть:

методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда (ПК-4.3.1);

навыками организации и контроля проведения плановых мероприятий по охране труда (ПК-4.3.2).

методами выявления, анализа и оценки профессиональных рисков и методами снижения их уровней с учетом условий труда в экологически безопасных технологиях промышленности (ПК-4.3.3).

ПК-5 Способен обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

систему государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда и промышленной безопасности, права и обязанности представителей государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда, обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда (ПК-5.1.1);

принципы взаимодействия с органами общественного контроля; виды, уровни и методы контроля за соблюдением требований охраны труда виды ответственности за нарушение требований охраны труда (ПК-5.1.2);

уметь:

планировать мероприятия по контролю за соблюдением требований охраны труда (ПК-5.2.1);

оценивать и избирать адекватные меры по устранению выявленных нарушений, документально оформлять результаты контрольных мероприятий, предписания лицам, допустившим нарушения требований охраны труда (ПК-5.2.2);

владеть:

методами контроля за соблюдением требований охраны труда (ПК-5.3.1)

ПК-6 Способен обеспечивать контроль за состоянием условий труда на рабочих местах.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда (ПК-6.1.1);

основные технологические процессы и режимы производства, оборудование и принципы его работы, применяемое в процессе производства сырье и материалы (ПК-6.1.2);

порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда (ПК-6.1.3);

уметь:

идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия (ПК-6.2.1);

осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда (ПК-6.2.2);

владеть:

методами контроля за состоянием охраны труда и документального сопровождения производственного контроля и специальной оценки условий труда (ПК-6.3.1).

ПК-7 Способен обеспечивать расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (ПК-7.1.1);

уметь:

выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия (меры) по предотвращению аналогичных происшествий (ПК-7.2.1);

владеть:

методами профилактики производственного травматизма (ПК-7.3.1).

ПК-8 Способен ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки.

В результате производственной (преддипломной) практики студент должен:

знать:

методы проведения научно-исследовательских работ по профилю подготовки (ПК-8.1.1);

уметь:

систематизировать и применять методы проведения научно-исследовательских работ по профилю подготовки (ПК-8.2.1)

владеть:

методами проведения научно-исследовательских работ по профилю подготовки (ПК-8.3.1).

методами проведения научно-исследовательских работ по профилю подготовки.

5. Место и время проведения практики:

Место проведения практики:

– ГУП РК «Крымтроллейбус»;

- АНО «Телерадиокомпания «Крым»;
- ООО Центр аудита и охраны труда «Лидер»;
- АО «Пивобезалкогольный комбинат «Крым»;
- ООО «Крымавиааэромонтаж»;
- ГКП РК «Экспертно-технический центр»;
- ЧАО «Пневматика» и др.

Время проведения практики: в соответствии с календарным учебным графиком.

6. Аттестация по преддипломной практике выполняется в соответствии с календарным учебным графиком.

7. Форма аттестации по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ Б2.В.01(У) Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

1. Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 з.е. (рассредоточенная)

2. Цели и задачи учебной практики:

Целью учебной практики (научно-исследовательская работы) являются:

закрепление знаний, полученных студентами при освоении профессионально-ориентированных дисциплин;

приобретение практических навыков в области научно-исследовательской работы.

Задачами учебной практики (научно-исследовательская работы) являются:

углубление и закрепление теоретических и практических знаний на основе детального изучения работы предприятий, организаций различных форм собственности, приобретение необходимых практических навыков в области научных исследований в сфере охраны труда;

ознакомление со структурой и функциями подразделений (служб) охраны труда организации (предприятия), научной организацией труда, функциональными обязанностями сотрудников этих служб;

изучение инструктивных, нормативных, методических и статистических материалов и форм отчетности, содержащих показатели травматизма и профзаболеваний работников предприятия (организации);

приобретение навыков аналитической, плановой, контрольной, организаторской и экономической деятельности предприятия;

3. Место учебной практики в структуре ОПОП ВО:

Наименование практики к Блоку 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Профиль «Безопасность технологических процессов» в соответствии с ФГОС ВО.

Особое значение придается предшествующему освоению дисциплин: техносферная безопасность, производственная санитария и гигиена труда, электробезопасность, ноксология

4. Требования к результатам учебной практики:

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

В результате учебной практики студент должен: номер дескриптора из таблицы

знать:

основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода (УК-1.1.1);

уметь:

осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать (УК-1.2.1);

применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач (УК-1.2.2);

владеть:

методами системного и критического мышления (УК-1.3.1).

УК-2 - способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

В результате учебной практики студент должен:

знать:

методы выбора оптимального решения задач (УК-2.1.4).

уметь:

формулировать цели, определять круг задач в рамках поставленной цели (УК-2.2.1);

осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2.3).

владеть:

навыками соблюдения норм права и учета этических ограничений, принятых в обществе (УК-2.3.1).

5. Тип учебной практики: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы.

6. Место и время проведения учебной практики:

Место проведения практики: ГБОУВО РК КИПУ им. Февзи Якубова

Время проведения практики: в соответствии с календарным учебным графиком.

7. Виды учебной работы на учебной практике: сбор, обработка, систематизация материала, наблюдения, получение опыта научной деятельности.

8. Форма аттестации по учебной практике

Аттестация по учебной практике выполняется в период окончания семестра.

Форма аттестации по практике: зачет.

4.5. Программа государственной итоговой аттестации обучающихся

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной Программой государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации обучающихся входит в состав ОПОП ВО и приведена в Приложении 5.

4.6. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания разработана на период реализации программы бакалавриата.

В рабочей программе воспитания определен комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы по программе бакалавриата:

- цель и задачи воспитательной работы;
- направления воспитательной работы;
- формы и методы воспитательной работы;
- ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания;
- инфраструктура университета, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 7 к ОПОП ВО.

4.7. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы содержит конкретный перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, организуемых и проводимых университетом, в которых принимают участие обучающиеся по программе бакалавриата в соответствии с направлениями и темами воспитательной работы, указанными в рабочей программе воспитания.

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 8 к ОПОП ВО.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО университета формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ бакалавриата определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом минимум к одной электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Имеется библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 25 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Научно-техническая библиотека ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова (далее – НТБ университета) оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть «Интернет», использует технологии Wi-Fi.

Электронная библиотека университета, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы, формируется на едином портале НТБ университета. На сайте библиотеки сформирована система единого поискового окна.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Используемый библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями учебной литературы в соответствии с нормативом ФГОС ВО.

Университет располагает ресурсами для создания условий обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по обеспечению электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.2. Материально-техническое обеспечение

Образовательная организация располагает материально-технической базой, которая обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствует действующим противопожарным правилам и нормам. Согласно требованиям действующего законодательства у университета имеется санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, необходимых для осуществления образовательной деятельности.

ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова размещается в четырех корпусах общей площадью 16791,8 кв. м и обладает данными зданиями на правах оперативного управления. Указанные корпуса располагаются на земельном участке площадью 14983 +/- 43 кв. м., который закреплен за образовательной организацией на праве постоянного (бессрочного) пользования.

Учебный процесс по данному направлению подготовки обеспечен материально-технической базой с учетом требований ФГОС ВО. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Такие помещения укомплектованы специализированной мебелью, необходимым оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются необходимые наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Лаборатории укомплектованы необходимым лабораторным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наличие специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья

В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова имеются условия для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – лица с ОВЗ). Информация об имеющихся условиях размещена на сайте образовательной организации.

Необходимое сопровождение таких лиц осуществляется на этапах их поступления, обучения и трудоустройства, ведется специализированный учет.

Для обучающихся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечивается возможность беспрепятственного доступа в учебные и иные помещения (вход в здание оборудован пандусом. Сотрудники охраны владеют

информацией о порядке действий при прибытии в университет лица с ОВЗ или инвалидностью).

Для обучающихся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов создана альтернативная версия официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих.

Организация располагает ресурсами для обеспечения дублирования звуковой справочной информации визуальной для обучающихся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов по слуху.

Кроме того, при наличии такой категории обучающихся им могут быть также предоставлены следующие возможности:

- увеличение срока освоения образовательной программы в случае обучения по индивидуальному плану в пределах требований ФГОС ВО;
- в случае применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий – обеспечение приема и передачи информации в доступных для них формах;
- особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья;
- выбор мест прохождения практик с учетом состояния их здоровья и требований по доступности;
- обеспечение печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова имеется база для организации питания, качественного и своевременного медицинского обслуживания обучающихся.

5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации образовательной программы и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет не менее 70%,

Доля педагогических работников, участвующих в реализации образовательной программы и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющий стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет не менее 5%,

Доля педагогических работников, участвующих в реализации образовательной программы и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного целочисленным значениям), имеющие ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет не менее 60%,

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 %, общего количества научно-педагогических работников организации.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных

процессов.

Для организации внеучебной деятельности университет располагает следующей материально-технической базой: актовый зал, студии творческих коллективов, помещения для занятий спортом, включая тренажерный и спортивный залы, конференц-зал, оснащенные необходимой аппаратурой, оборудованием, инвентарем.

Созданная среда обеспечивает возможность формирования общекультурных компетенций обучающихся, всестороннее развитие личности, способствует непосредственному освоению ОПОП ВО. Широкое вовлечение студентов в процессы управления образовательной, научной и инновационной деятельностью университета, повышение роли и активности обучающихся в научной, образовательной, спортивной и культурно-массовой деятельности, поддержка общественно значимых инициатив способствуют формированию профессиональных и социокультурных компетенций и лидерских качеств будущих специалистов, необходимых для их дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

Основу организации воспитательной деятельности в университете составляют Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Концепция социально-воспитательной работы ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова; Положение о Студенческом совете ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова, иные организационные документы университета.

Воспитательная деятельность в ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова осуществляется по следующим направлениям:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- творческое воспитание;
- культурно-нравственное воспитание;
- студенческое самоуправление;
- социальное взаимодействие;
- психологическое воспитание;
- физическое воспитание.

С целью развития социально-личностных компетенций обучающихся созданы и успешно функционируют молодежные организационные структуры и объединения: студенческий театр, смешанный хор, оркестр крымскотатарских народных инструментов, вокальный ансамбль «Тан-йылдызи», ансамбль скрипачей «Сельсебиль», театр танца «Старт», народный хореографический ансамбль «Учан-Су», оркестр духовых инструментов «Джаз-бэнд», клубы по интересам, спортивные секции. В образовательной организации создан Музей истории университета. Успешно развивается деятельность студенческого волонтерского движения, первичной профсоюзной организации обучающихся ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова и др.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО

В соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО по данному направлению подготовки оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1. Фонды оценочных средств по проведению 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 (приложение 6).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы

дисциплины (модуля) или программы практики в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова» по профилю подготовки, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы согласно п.п. 4.7.1 п. 4.7 Положения о рабочей программе дисциплины (модуля) Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет»;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания согласно п.п. 4.7.2 п. 4.7 Положения о рабочей программе дисциплины (модуля) Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет»;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы согласно п.п. 4.7.3 п. 4.7 Положения о рабочей программе дисциплины (модуля) Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет»;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций согласно в п.п. 4.7.4 п. 4.7 Положения о рабочей программе дисциплины (модуля) Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет».

7.2. Фонды оценочных средств по проведению государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП ВО

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения в полном объеме образовательной программы.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также требования к государственному экзамену соответствуют положению о государственной итоговой аттестации выпускников университета.

Целью проведения ГИА по направлению подготовки является выполнение комплексной оценки полученных за период обучения теоретических знаний и практические навыков выпускника в соответствии с профилем направления подготовки.

Перечень тем, по которым готовятся и защищаются выпускные квалификационные работы выпускниками по данному профилю (специализации) направления подготовки:

- Разработка мероприятий по охране труда на производственном участке в технологическом процессе обработки втулки КУН-2.718.001

- Разработка мероприятий по охране труда на производственном участке в технологическом процессе обработки шпинделя ИДФР 71.5531.005

- Разработка мероприятий по охране труда на производственном участке в технологическом процессе обработки рычага ППКОП 011-04

- Разработка мероприятий по охране труда на производственном участке в технологическом процессе обработки муфты-шестерни

- Разработка мероприятий по охране труда на производственном участке в технологическом процессе обработки рычага СТИФ 220.051

- Разработка мероприятий по охране труда на производственном участке в технологическом процессе обработки втулки 408.724.001

- Разработка мероприятий по охране труда на производственном участке в технологическом процессе обработки ползушки 773516

- Разработка мероприятий по охране труда на производственном участке в технологическом процессе обработки корпуса подшипника СТИФ 320.015

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации в ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова» включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 5.

7.3. Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова действует Положение о системе внутреннего мониторинга качества образования в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет», которое определяет порядок организации и проведения анкетирования обучающихся по вопросам оценки качества образовательного процесса в университете. Одной из основных целей опроса является повышение качества и эффективности образовательного процесса.

Оценка удовлетворённости обучающихся осуществляется по следующим критериям:

- показатель удовлетворённости выбором специальности, факультета, университета;
- показатель удовлетворённости условиями обучения;
- показатель удовлетворённости качеством обучения;
- показатель удовлетворённости результатами обучения.

Оценка удовлетворённости преподавателей осуществляется по следующим критериям:

- показатель удовлетворённости системой менеджмента университета;
- показатель удовлетворённости системой информирования;
- показатель удовлетворённости условиями работы.

Оценка удовлетворённости работодателей и представителей баз практик осуществляется по следующим критериям:

- показатель удовлетворённости уровнем теоретической и практической подготовки выпускников;
- показатель заинтересованности работодателя в трудоустройстве выпускников;
- показатель удовлетворённости форматом сотрудничества с ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

к

основной профессиональной образовательной программе высшего образования
по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
профиль/ магистерская программа «Безопасность технологических процессов»
год набора 2021

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты заседания ученого совета, которым приняты изменения	Подпись декана факультета, реализующего ОПОП ВО
1.	Принята новая редакция ОПОП ВО в связи с изменениями в ФГОС ВО согласно приказу Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 «О внесении изменений в федеральные образовательные стандарты высшего образования» и изменением состава приложений к ОПОП ВО	Протокол № 1 от 31.08.2021	