

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования, научно-технологической политики
и рыбохозяйственного комплекса
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства
Кафедра «Безопасность жизнедеятельности»

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Летягина Е.А.
"25" _____ марта 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор
Пыжикова Н.И.
"26" _____ марта 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗРАБОТКА ВОПРОСОВ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОЕКТАХ

ФГОС ВО

Направление подготовки: 20.03.01 - Техносферная безопасность
(код, наименование)

Профиль: Безопасность технологических процессов и производств в АПК

Курс 5

Семестр 10

Форма обучения: заочная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2021

Составитель: Орловский Сергей Николаевич, канд. техн. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«10» февраля 2021 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО № 680 от 25 мая 2020 года по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность и профессиональных стандартов:

- «Работник в области обращения с отходами», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 года N 751н;
- «Специалист в области охраны труда», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 года N 524н;
- «Специалист по противопожарной профилактике», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 года N 814н;
- «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 N 121н;
- «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», регистрационный N 60033, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 569н;
- «Специалист в сфере промышленной безопасности», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 года N 911н.

Программа обсуждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности протокол № 12 «24» февраля 2021 г.

Зав. кафедрой Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор «24» февраля 2021 г.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 7 «25» марта 2021 г.

Председатель методической комиссии:

Виноградова Л.И. канд. геогр. наук, доцент «25» марта 2021 г.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки

Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор «25» марта 2021 г.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Оглавление

АННОТАЦИЯ	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	7
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ	8
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	8
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	13
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	14
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно- графические работы/ учебно-исследовательские работы	16
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	18
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	19
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	19
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	19
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	20
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	20
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	21
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	22

Аннотация

Дисциплина «Разработка вопросов безопасности в проектах» включена в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (дисциплины по выбору) учебного плана подготовки студентов по направлению 20.03.01 - «Техносферная безопасность», направленность (профиль): «Безопасность технологических процессов и производств в АПК». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства, кафедрой «Безопасности жизнедеятельности».

Основной целью изучения дисциплины «Разработка вопросов безопасности в проектах» формирование у студентов умения и навыков по обеспечению грамотного выполнения работ по охране труда в проектах.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*: 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; ПК-1 Способен организовывать и внедрять системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами; ПК-3 Способен регламентировать взаимодействие работников с техническими средствами и между собой в процессе разработки и эксплуатации деятельности в области; ПК-7 Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по тематике организации; ПК-4 Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и проводить анализ пожарной безопасности; ПК-8 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.

Изучение дисциплины осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета (LMS Moodle, сайт <http://e.kgau.ru/>).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Разработка вопросов безопасности в проектах» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 20.03.01 - «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность технологических процессов и

производств в АПК». Реализация в дисциплине «Разработка вопросов безопасности в проектах» требований ФГОС ВО, ОПОП и Учебного плана по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность» должна формировать 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;
- ПК-1 Способен организовывать и внедрять системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами;
- ПК-3 Способен регламентировать взаимодействие работников с техническими средствами и между собой в процессе разработки и эксплуатации деятельности в области;
- ПК-7 Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по тематике организации;
- ПК-4 Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и проводить анализ пожарной безопасности;
- ПК-8 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Преподавание дисциплины «Разработки вопросов безопасности труда в проектах» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов, дифференцированный зачёт. Предыдущие дисциплины:

- Теория горения и взрыва,
- Борьба с лесными, степными и торфяными пожарами,
- Безопасность работ в АПК,
- Защитная и спасательная техника.

Дисциплина является сопутствующей для освоения следующих дисциплин:

- Профилактика и ликвидация пожаров в агропромышленном комплексе;
- Надзор и контроль в сфере техносферной безопасности.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины — в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» дисциплина «Разработка вопросов безопасности труда в проектах» входит в цикл вариативных дисциплин учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 20.03.01 - «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность технологических процессов и производств в АПК». Изучение

дисциплины формирует умения и навыки по обеспечению грамотного выполнения работ по охране труда в проектах.

Изучение дисциплины «Разработка вопросов безопасности труда в проектах» формирует специалиста, владеющего знаниями в области охраны труда.

Согласно требованиям к уровню подготовки выпускника предполагают, что в результате изучения дисциплины «Разработка вопросов безопасности труда в проектах» студент сможет грамотно разработать меры безопасности при разработке тем курсовых и дипломного проектов.

Задачи дисциплины:

– вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для работы в области разработки вопросов безопасности труда в проектах;

- безопасного ведения работ в АПК;
- защиты от их неблагоприятных природных факторов сельских населённых пунктов, людей и техники;
- недопущения случаев гибели людей;
- исключения возникновения пожаров и минимизации их последствий.
- условия допуска лиц к самостоятельной работе по профессии или к выполнению соответствующей работы;
- периодичность прохождения обучения и инструктажей по охране труда.

В соответствии с «Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования» по направлению подготовки 20.03.01 - «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» настоящая дисциплина включается в вариативную часть учебного плана. В свою очередь овладение компетенциями в рамках дисциплины «Разработка вопросов безопасности труда в проектах» необходимо при освоении теоретических и практических курсов по дисциплине «Безопасность ведения работ в АПК».

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- методы безопасной работы сельскохозяйственной техники;
- конструкции защитных устройств и приспособлений;
- порядок расчётов средств защиты;
- расчёты приспособлений для безопасности труда в мастерских АПК.

После освоения дисциплины студенты должны уметь:

- сконструировать и рассчитать защитное приспособление;
- исследовать условия труда, характерных для соответствующей профессии или вида определения опасных и вредных производственных факторов;
- анализировать типичные причины несчастных случаев на производстве;
- определять наиболее безопасные методы и приёмы выполнения работ.

владеть:

- методиками расчётов безопасной эксплуатации сельскохозяйственной техники;

- методами защиты работающих от опасных и вредных производственных факторов.

- определять наиболее безопасные методы и приёмы выполнения работ.

Таблица 1.

Таблица 1 - Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>УК-1. - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p>	<p>ИД-1 ук.-1- Пользуется методами критического анализа и оценки современных научных достижений, основными принципами критического анализа.</p>	<p>Знать: методы и основные принципы критического анализа и оценки современных научных достижений;</p>
	<p>ИД-2 ук.-1- Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов.</p>	<p>Уметь: выбирать источники информации для поставленных задач, рассматривать различные точки зрения, определять рациональные идеи, анализировать задачу, выделяя этапы ее решения; получать новые знания на основе научных методов.</p>
	<p>Владеть: источниками информации, адекватными поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов.</p>	
<p>ПК-1 Способен организовывать и внедрять системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами;</p>	<p>ПК-1.1. Обеспечивает снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда ПК-1.2. Организует и реализует мониторинг функционирования системы управления охраной труда ПК-1.3. Понимает и применяет методики оценки рисков в техносфере</p>	<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; 2. методы оценки экологических рисков и рисков технических систем; 3. источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации; 4. типовой перечень ежегодно реализуемых мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков; 5. требования санитарно-гигиенического законодательства с учетом специфики деятельности работодателя; 6. методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду; 7. основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда; 8. порядок разработки и экспертизы мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения; 9. требования нормативно-технической документации к состоянию и содержанию,

		<p>организации работ по расширению, реконструкции и оснащению зданий, сооружений, помещений;</p> <p>10. классы и виды средств коллективной защиты, общие требования, установленные к средствам коллективной защиты, применения, принципы защиты и основные характеристики средств коллективной защиты;</p> <p>11. классы и виды средств индивидуальной защиты, их применение, принципы защиты и основные характеристики, предъявляемые к ним требования, правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.</p> <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков; 2. оценивать приоритетность реализации мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности; 3. формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям; 4. анализировать и оценивать состояние санитарно-бытового обслуживания работников; 5. оформлять документы, связанные с обеспечением работников средствами индивидуальной защиты, проведением обязательных медицинских осмотров и освидетельствований; 6. применять в профессиональной деятельности методики оценки рисков в техносфере. <p>Владеть навыками:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. выявления, анализа и оценки профессиональных рисков; 2. разработки планов (программ) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками; 3. анализа документов по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов и оценка их соответствия государственным нормативным требованиям охраны труда; 4. координации и контроля обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности; организации установки средств коллективной защиты; 5. выработки мер по лечебно-профилактическому обслуживанию и поддержанию требований по санитарно-бытовому обслуживанию работников в соответствии с требованиями нормативных документов.
<p>ПК-3. способен ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и</p>	<p>ПК-3.1. Ориентируется в методах и системах обеспечения техносферной безопасности.</p> <p>ПК-3.2. Осуществляет обоснованный выбор известных устройств, систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей.</p>	<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; 2. методы и средства, обеспечивающие безопасность человека и среды обитания; 3. связи между экологией и здоровьем человека, основных проявлений опасности среды обитания и антропогенного воздействия на биосферу; 4. способы защиты в различных чрезвычайных

<p>окружающей среды от опасностей, осуществлять производственный контроль на опасном производственном объекте</p>	<p>ПК-3.3. Осуществляет документационное обеспечение системы производственного контроля на опасном производственном объекте</p>	<p>ситуаций;</p> <p>5. понятийно-терминологический аппарат в области безопасности;</p> <p>6. научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях,</p> <p>7. Федеральные законы и нормативные правовые акты Российской Федерации в области промышленной безопасности, технического регулирования;</p> <p>8. Правила предоставления декларации промышленной безопасности, требования к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью;</p> <p>9. Требования к порядку технического расследования причин аварий и несчастных случаев;</p> <p>10. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности.</p> <p>Уметь:</p> <p>1. идентифицировать опасную ситуацию;</p> <p>2. выбирать и использовать методы и средства обеспечения безопасности;</p> <p>3. обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды;</p> <p>4. оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>5. использовать методы выбора рационального способа снижения техногенного воздействия на окружающую среду и создания безотходных и малоотходных производств;</p> <p>6. выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</p> <p>7. идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</p> <p>8. Анализировать законодательство Российской Федерации в сфере промышленной безопасности, включая требования, регламентирующие выполнение производственного контроля;</p> <p>9. Идентифицировать законодательные требования в области промышленной безопасности, применимые к деятельности организации;</p> <p>10. Разрабатывать проекты локальных нормативных актов, обеспечивать процедуру их согласования.</p> <p>Владеть:</p> <p>1. приемами и способами использования коллективных и индивидуальных средств защиты;</p> <p>2. навыками анализа развития событий при различных опасных ситуациях;</p> <p>3. приемами оказания первой помощи пострадавшим;</p> <p>4. способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>5. законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>6. навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды;</p>
---	--	---

		<p>7. навыками мониторинга нормативных правовых актов Российской Федерации, требуемых для построения системы производственного контроля в организации;</p> <p>8. навыками разработки проектов нормативных правовых актов по вопросам обеспечения системы производственного контроля на опасных производственных объектах, в том числе взаимодействие с представителями органов государственной власти Российской Федерации в области промышленной безопасности по данным вопросам;</p> <p>9. навыками разработки проектов локальных нормативных актов по вопросам организации и проведения производственного контроля в организации, функционирования системы производственного контроля в организации.</p>
<p>ПК-4. способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>ПК-4.1. Использует знания по организации охраны труда и окружающей среды</p> <p>ПК-4.2. Применяет знания по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях на различных объектах экономики.</p> <p>ПК-4.3. Ориентируется в проведении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности</p>	<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. методы решения проектных задач и генерации идей организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; 2. основные законы физики, являющиеся базовыми для решения задач профессиональной деятельности; 3. базовые знания фундаментальных разделов физики в объеме, необходимом для освоения физических основ в области профессиональной деятельности; 4. факторы, определяющие устойчивость биосферы; 5. естественные процессы, протекающие в атмосфере, гидросфере, литосфере; 6. базовые положения фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом для обработки информации и анализа данных в области организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; 7. принципы и закономерности командной работы, особенности функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов; 8. основы организации и управления предприятием в условиях рынка; 9. принципы процесса разработки, принятия, организации исполнения управленческих решений, этапов организации и обеспечения пожаровзрывобезопасности на предприятиях; 10. принципы управления экологической безопасностью и безопасностью жизнедеятельности на уровне предприятия, региона и государства; 11. Нормативные технические и методические документы в области диагностирования, освидетельствования, неразрушающего контроля и испытаний технических устройств; 12. Правовые документы международных, таможенных и экономических союзов, комиссий и организаций, устанавливающие требования к безопасности технических устройств, зданий и сооружений; 13. Конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта технических устройств, типы дефектов (повреждений), их

		<p>классификация, причины и вероятные зоны образования дефектов (повреждений) с учетом эксплуатационных воздействий, последствия их развития;</p> <p>14. Требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации дефектов (отклонений, несоответствий, повреждений) и аварий.</p> <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. принимать нестандартные решения и разрешать проблемные ситуации; 2. использовать элементы математической логики для построения суждений и их доказательств; 3. аргументировано выстраивать доказательства, логику понимания актуальных профессиональных и нравственных проблем; 4. анализировать ситуацию, с целью организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; 5. работать в команде, результативно выполняя руководящие и исполнительские функции; 6. формировать работоспособную команду для реализации профессиональных функций и создавать эффективную коммуникационную систему; 7. действовать и оказывать помощь другим при различных техногенных и природных катастрофах; 8. использовать организационно-управленческие навыки для прогнозирования обстановки в среде обитания и выбора оптимальных средозащитных мероприятий и принятия управленческих решений; 9. Разрабатывать предложения и рекомендации о приостановлении работ, осуществляемых на опасном производственном объекте, создающих угрозу жизни и здоровью работников, или работ, которые могут привести к аварии или инцидентам на опасном производственном объекте; 10. Проводить комплексные и целевые проверки состояния промышленной безопасности и выявлять опасные факторы на рабочих местах; 11. Контролировать выполнение лицензионных требований при осуществлении лицензируемой деятельности в области промышленной безопасности; 12. Анализировать причины возникновения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах и осуществлять оформление документации по их учету. <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. способностью применения базовых знаний при решении профессиональных задач по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; 2. способами совместной работы и взаимодействия с работниками организации в ситуациях неопределенности; 3. способностью работы в структурах управления безопасностью жизнедеятельности и принятия управленческих решений. 4. навыками проведения инструктажей работников опасных производственных объектов о соблюдении требований промышленной безопасности, в том числе информирование об изменении требований
--	--	--

		<p>промышленной безопасности, устанавливаемых нормативными правовыми актами, и обеспечение работников указанными документами;</p> <p>5. навыками подготовки предложений о проведении мероприятий по обеспечению промышленной безопасности, устранению нарушений требований промышленной безопасности;</p> <p>6. навыками подготовки рекомендаций о приостановлении работ, осуществляемых на опасном производственном объекте с нарушением требований промышленной безопасности, создающих угрозу жизни и здоровью работников, или работ, которые могут привести к аварии или нанести ущерб окружающей природной среде;</p> <p>7. навыками подготовки предложений об отстранении от работы на опасном производственном объекте лиц, не имеющих соответствующей квалификации, не прошедших своевременно подготовку и аттестацию по промышленной безопасности;</p> <p>8. навыками осуществления контроля за реконструкцией, капитальным ремонтом, техническим перевооружением, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов, а также ремонтом технических устройств, используемых на опасных производственных объектах, в части, касающейся соблюдения требований промышленной безопасности;</p> <p>9. навыками контроля выполнения предписаний соответствующих органов исполнительной власти по вопросам промышленной безопасности;</p> <p>10. навыками расследования причин аварий, инцидентов и несчастных случаев на опасных производственных объектах в рамках деятельности соответствующей комиссии.</p>
<p>ПК-7. Способен осуществлять выполнение экспериментов и проведение работ по обработке, анализу научно-технической информации и результатов исследований.</p>	<p>ПК-7.1. Осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований.</p> <p>ПК-7.2. Осуществлять выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок</p> <p>ПК-7.3. Подготавливать элементы документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ.</p>	<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. цели и задачи проводимых исследований и разработок; 2. методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований; 3. методы и средства планирования и организации исследований и разработок; 4. методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации. <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. применять нормативную документацию в соответствующей области знаний. 2. оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ 3. применять методы анализа научно-технической информации 4. применять методы проведения экспериментов <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований; 2. сбора, обработки, анализа и обобщения результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний; 3. подготовки предложений для составления планов и методических программ исследований и

		<p>разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов;</p> <p>4. внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями;</p> <p>5. проведения экспериментов в соответствии с установленными полномочиями;</p> <p>6. проведения наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировка выводов;</p> <p>7. проведения работ по формированию элементов технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ;</p> <p>8. составления отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов;</p> <p>9. разработки проектов календарных планов и программ проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.</p>
<p>ПК-8. Способен организовывать, внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда</p>	<p>ПК-8.1. Применяет нормативное обеспечение системы управления охраной труда.</p> <p>ПК-8.2. Обеспечивает подготовку работников в области охраны труда.</p> <p>ПК-8.3. Осуществляет сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда.</p>	<p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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; 2. национальные, межгосударственные и распространенные зарубежные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда; 3. виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда; 4. основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя; 5. нормативные требования по вопросам обучения и проверки знаний требований охраны труда; 6. основные требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда; 7. технологии, формы, средства и методы проведения инструктажей по охране труда, обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда; 8. пути (каналы) доведения информации по вопросам условий и охраны труда до работников, иных заинтересованных лиц; 9. полномочия трудового коллектива в решении вопросов охраны труда и полномочия органов исполнительной власти по мониторингу и контролю состояния условий и охраны труда; 10. состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда. <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; 2. пользоваться справочными информационными базами данных, содержащими документы и материалы по охране труда;

		<p>3. разрабатывать (подбирать) программы обучения по вопросам охраны труда, методические и контрольно-измерительные материалы;</p> <p>4. пользоваться современными техническими средствами обучения (тренажерами, средствами мультимедиа);</p> <p>5. формировать отчетные документы о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда;</p> <p>6. подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам охраны труда;</p> <p>7. формировать, представлять и обосновывать позицию по вопросам функционирования системы управления охраной труда и контроля соблюдения требований охраны труда.</p> <p>Владеть:</p> <p>1. обеспечения наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя;</p> <p>2. разработки проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда;</p> <p>3. взаимодействия с представительными органами работников по вопросам условий и охраны труда и согласование локальной документации по вопросам охраны труда;</p> <p>4. выявления потребностей в обучении и планирование обучения работников по вопросам охраны труда;</p> <p>5. проведения вводного инструктажа по охране труда, координации проведения первичного, периодического, внепланового и целевого инструктажа, обеспечения обучения руководителей и специалистов по охране труда, обучения работников методам и приемам оказания первой помощи пострадавшим на производстве;</p> <p>6. оказания методической помощи руководителям структурных подразделений в разработке программ обучения работников безопасным методам и приемам труда, инструкций по охране труда;</p> <p>7. контроля проведения обучения работников безопасным методам и приемам труда, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями, а также осуществления проверки знаний работников требований охраны труда;</p> <p>8. 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>9. подготовки для представления работодателем органам исполнительной власти, органам профсоюзного контроля информации и документов, необходимых для осуществления ими своих полномочий;</p> <p>10. организации сбора и обработки информации, характеризующей состояние условий и охраны</p>
--	--	--

		труда у работодателя; 11.подготовки отчетной (статистической) документации работодателя по вопросам условий и охраны труда.
--	--	--

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет три зачетных единицы, 108 часов, в том числе: лекции - 6 часов, практические занятия - 8 часов и 90 часов самостоятельной работы студента, контроль 4 часа (зачет с оценкой) в 10 семестре, их распределение представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 9	№ 10
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108		108
Контактная работа Всего: в том числе:	0,5	14		14
Лекции (Л)		6/4		6/4
Практические занятия (ПЗ)		8/6		8/6
Самостоятельная работа (СРС) Всего: в т. ч.	2,4	90		90
изучение литературы		10		10
Самостоятельное изучение тем и разделов		32		32
Самоподготовка к текущему контролю		10		10
подготовка к тестированию		10		10
доклад		16		16
Подготовка к зачету с оценкой		12		12
Вид контроля: зачет с оценкой	0,1	4		4

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Тематический план

Таблица 2

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе		СРС	Формы контроля
			лекции	ЛЗ/ПЗ/С		
1	Дисциплинарный модуль ДМ ₁ – Выпускная квалификационная работа - конструктивная часть	33	2	2	30	Опрос, тестирование, доклад, зачет с оценкой

2	Дисциплинарный модуль ДМ2 – Расчёты орудий и приспособлений для обеспечения безопасности жизнедеятельности	35	2	2	30	Опрос, тестирование, доклад, зачет с оценкой
3	Дисциплинарный модуль ДМ3 - Расчёты приспособлений для безопасности труда, безопасность работ в мастерских АПК, пожарная безопасность	36	2	4	30	Опрос, тестирование, доклад, зачет с оценкой
	Контроль/ зачет с оценкой	4				
	ИТОГО	108	6	8	90	Диф. зачёт

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
Модуль 1 – Выпускная квалификационная работа - конструктивная часть				
МЕ 1.1. Статический расчёт продольной устойчивости погрузчика	16	2	-	15
МЕ 1.2 Динамический расчёт продольной устойчивости агрегатов на склоне	17	-	2	15
Всего по модулю 1	33	2	2	30
Модуль 2 – Расчёты орудий и приспособлений для обеспечения безопасности жизнедеятельности				
МЕ 2.1. Автосцепка передней навески трактора. Колёсно-гусеничный движитель трактора Т-25 А. Расчёт рабочих органов орудий для измельчения древесины	16	-	2	15
МЕ 2.2 Автоматическое преодоление перегрузки тракторным агрегатом. Экскаватор высокой проходимости. Защита кабин тракторов от падающих деревьев. Расчет виброизоляторов	17	2	-	15
Всего по модулю 2	33	2	2	90
МОДУЛЬ 3 – Расчёты приспособлений для безопасности труда. Пожарная безопасность				
МЕ 3.1 Расчёт устройства для переливания опасных жидкостей. Кондиционеры кабин тракторов. Орудия лебедочной тяги. Устройства для предупреждение	17	-	2	15

вылива масла				
МЕ 3.2. Орудия для противопожарных выжиганий. Обезвреживание выхлопных газов автомобилей в гараже. Расчёт теплозащитных экранов	19	2	2	15
Всего по модулю 3	36	2	4	30
Контроль/ зачет с оценкой	4			
Итого	108	6	8	90

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Выпускная квалификационная работа - конструктивная часть

Модульная единица 1.1 Статический расчёт продольной устойчивости погрузчика. Расчёт продольной устойчивости.

Модульная единица 1.2 Расчёт продольной устойчивости агрегатов на склоне. Динамический расчёт продольной устойчивости.

Модуль 2 – Расчёты орудий и приспособлений для обеспечения безопасности жизнедеятельности

Модульная единица 2.1 Автосцепка передней навески трактора. Колёсно-гусеничный движитель трактора Расчёт рабочих органов орудий для измельчения древесины

Модульная единица 2.2 Автоматическое преодоление перегрузки тракторным агрегатом. Экскаватор высокой проходимости. Защита кабин тракторов от падающих деревьев. Расчет виброизоляторов сиденья тракториста.

Модуль 3 – Расчёты приспособлений для безопасности труда. Пожарная безопасность

Модульная единица 3.1 Расчёт устройства для переливания жидкостей. Кондиционеры кабин тракторов. Орудия лебёточной тяги. Устройства для предупреждение вылива масла

Модульная единица 3.2 Орудия для противопожарных выжиганий. Обезвреживание выхлопных газов автомобилей. Расчёт теплозащитных экранов

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1. Выпускная квалификационная работа - конструктивная часть			2
2	Модульная единица 1.1 Статический расчёт продольной устойчивости погрузчика	Лекция № 1. Расчёт продольной устойчивости	Опрос, тестирование	-
	Модульная единица 1.2 Расчёт продольной устойчивости агрегатов на склоне	Лекция № 2 Динамический расчёт продольной устойчивости	Опрос, тестирование	2
	Модуль 2 – Расчёты орудий и приспособлений для обеспечения безопасности жизнедеятельности			2

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
3	Модульная единица 2.1 Автосцепка передней навески трактора. Колёсно-гусеничный движитель трактора Расчёт рабочих органов орудий для измельчения древесины	Лекция № 4. (Автосцепка передней навески, Колёсно-гусеничный движитель, Расчёт рабочих органов орудий для измельчения древесины).	Опрос, тестирование	2
	Модульная единица 2.2 Автоматическое преодоление перегрузки тракторным агрегатом. Экскаватор высокой проходимости. Защита кабин тракторов от падающих деревьев. Расчет виброизоляторов сиденья тракториста	Лекция № 5. Автоматическое преодоление перегрузки, Экскаватор высокой проходимости. Защита кабин тракторов от падающих деревьев. Расчет виброизоляторов сиденья тракториста	Опрос, тестирование	-
Модуль 3 – Расчёты приспособлений для безопасности труда. Пожарная безопасность				2
13	Модульная единица 2.3 Расчёт устройства для переливания жидкостей. Кондиционеры кабин тракторов. Орудия лебёточной тяги. Устройства для предупреждение вылива масла	Лекция № 6. Расчёт устройства для переливания опасных жидкостей. Кондиционеры кабин тракторов. Орудия лебёточной тяги. Устройства для предупреждение вылива масла	Опрос, тестирование	2
14	Модульная единица 2.4 Орудия для противопожарных выжиганий. Обезвреживание выхлопных газов автомобилей. Расчёт теплозащитных экранов	Лекция № 7. Орудия для противопожарных выжиганий. Обезвреживание выхлопных газов. Расчёт теплозащитных экранов	Опрос, тестирование	-
ИТОГО				6

4.4 Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
-------	---	--	---	--------------

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1. -Выпускная часть	квалификационная работа - конструктивная		2
2	Модульная единица 1.1. Статический расчёт продольной устойчивости погрузчика	Занятие № 1. Статический расчёт – по заданию	Проверка расчёта	-
2	Модульная единица 1.2 Динамический расчёт продольной устойчивости агрегатов на склоне	Занятие № 2 Динамический расчёт по заданию	Проверка расчёта	2
Модуль 2 – Расчёты орудий и приспособлений для обеспечения безопасности жизнедеятельности				2
3	Модульная единица 2.1 Автосцепка навески трактора. Колёсно-гусеничный движитель. Расчёт рабочих органов орудий для измельчения древесины)	Занятие № 3. Автосцепка передней навески, Колёсно-гусеничный движитель, Расчёт рабочих органов орудий для измельчения древесины.	Проверка расчёта	-
4	Модульная единица 2.2 Преодоление перегрузки тракторным агрегатом. Экскаватор высокой проходимости. Защита кабин тракторов от падающих деревьев. Расчет виброизоляторов	Занятие № 4 Автоматическое преодоление перегрузки, Экскаватор высокой проходимости. Защита кабин тракторов от падающих деревьев. Расчет виброизоляторов сиденья тракториста	Проверка расчёта	2
Модуль 3 – Расчёты приспособлений для безопасности труда. Пожарная безопасность				4
13	Модульная единица 3.1 Расчёт устройства для переливания опасных жидкостей. Кондиционеры кабин тракторов. Орудия лебёточной тяги. Устройства для предупреждение вылива масла	Занятие № 5. Расчёт устройства для переливания опасных жидкостей.	Проверка расчёта	2
14	Модульная единица 3.2 Орудия для противопожарных выжиганий. Обезвреживание выхлопных газов автомобилей. Расчёт	Занятие № 6. Орудия для противопожарных выжиганий. Обезвреживание выхлопных газов. Расчёт теплозащитных экранов	Проверка расчёта	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	теплозащитных экранов			
	ИТОГО			8

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (6 часов) и практические (8 часов). Самостоятельная работа (90 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через собеседование, тестирование, защиты отчетов практических работ.

Контроль самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям осуществляется с помощью ДОТ на сайте <https://e.kgau.ru>. Форма контроля – зачет с оценкой.

При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета с оценкой и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- написание докладов.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1. - Выпускная квалификационная работа - конструктивная часть			30
МЕ 1.1	Статический расчёт продольной устойчивости погрузчика	Самостоятельно изучить тему: 1. Расчёты отказов ТС 2. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.	15

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
		3. Статический расчёт –	
МЕ 1.2	Динамический расчёт продольной устойчивости агрегатов на склоне	Самостоятельно изучить тему: 1. Динамический расчёт 2. Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1.	15
Модуль 2 – Расчёты орудий и приспособлений для обеспечения безопасности жизнедеятельности			30
МЕ 2.1.	Автосцепка трактора. Колёсно-гусеничный движитель. Расчёт рабочих органов орудий для измельчения древесины	Самостоятельно изучить тему: 1 Автосцепка передней навески, Колёсно-гусеничный движитель, Расчёт рабочих органов орудий для измельчения древесины. 2 Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1. 3. Расчёт Автосцепки задние и фронтальные, гусеницы, колёсно-гусеничные движители, самовытаскиватели-	15
МЕ 2.2.	Автоматическое преодоление перегрузки. Экскаватор высокой проходимости. Защита кабин тракторов от падающих деревьев. Расчет виброизоляторов	Самостоятельно изучить тему: 1 Автоматическое преодоление перегрузки, Экскаватор высокой проходимости. Защита кабин тракторов от падающих деревьев. Расчет виброизоляторов сиденья тракториста 2 Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.	15
Модуль 3 – Расчёты приспособлений для безопасности труда. Пожарная безопасность			30
МЕ 3.1.	Расчёт устройства для переливания опасных жидкостей. Кондиционеры. Орудия лебёточной тяги. Устройства для предупреждение вылива масла)	Самостоятельно изучить тему: 1 Расчёт устройства для переливания опасных жидкостей. Кондиционеры кабин тракторов. Орудия лебёточной тяги. Устройства для предупреждение вылива масла. Расчёты приспособлений по охране труда 2 Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.	15
МЕ 3.2	Орудия для противопожарных выжиганий. Обезвреживание выхлопных газов автомобилей. Расчёт	Самостоятельно изучить тему: 1 Обезвреживание выхлопных газов. Расчёт теплозащитных экранов. Расчёты защитных экранов, ширм, решёток. Расчёты пожаротушения объектов АПК, пожарные модули, разработки ООО «Арника» Средства защиты сельских населённых пунктов от пожаров. Тепловые экраны	15

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	теплозащитных экранов	над кабиной, кондиционеры испарительные, защитные каркасы- расчёты 2 Подготовиться к тестированию. Банк тестовых заданий представлен в ФОС, п.5.1.1Орудия для противопожарных выжиганий.	
ВСЕГО			90
из них:			
изучение литературы			10
Самостоятельное изучение тем и разделов			32
Самоподготовка к текущему контролю			10
подготовка к тестированию			10
доклад			16
Подготовка к зачету с оценкой			12

5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
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;	Л 1-Л3	П 1-ПЗ	З 1-З 3		Тестирование, Опрос
ПК-1 Способен организовывать и внедрять системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами;	Л 2-Л3	П 1-ПЗ	З 1-З 3		Тестирование, Опрос
ПК-3 Способен регламентировать взаимодействие работников с техническими средствами и между собой в процессе разработки и эксплуатации деятельности в области;	Л 4-Л6	П 1-ПЗ	З 1-З 3		Тестирование, зачёт
ПК-7 Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по тематике организации;	Л 1-Л3	П 1-ПЗ	З 1-З 3		Тестирование, зачёт
ПК-4 Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и проводить анализ пожарной безопасности;	Л 2-Л3	П 1-ПЗ	З 1-З 3		Тестирование, Опрос

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-8 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.	Л 4-Л 6	П 1-ПЗ	З 1-З 3		Тестирование, зачёт

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

6.3. Программное обеспечение

№ п/п	Продукт	Количество	Вид поставки
1.	Windows Vista Business Russian Upgrade OpenLicenseNoLevI	290	Лицензия
2.	Лицензия Windows Vista Starter 32-bit Russian 1pk DSP OEI DVD-2	290	Лицензия
3.	Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN No Level Divice CAL Divice CAL	290	Лицензия
4.	Office 2007 Russian OpenLicensePaskNoLevI	290	Лицензия
5.	Microsoft Office SharePoint Designer 2007 Russian Academic OPEN No Level	16	Лицензия
6.	Photoshop CS3 EXT Russian 10.0 AcademicEdition Band T 5,000+	15	Лицензия
7.	Acrobat Professional Russian 8.0 AcademicEdition Band R 1-999	2	Лицензия
8.	Kaspersky Endpoint Security длябизнеса-Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 yearEduicationalLicense	1	Лицензия
9.	ABBYY FineReader 10 Corporate Edition. Одна именная лицензия Per Seat (при заказе пакета 26-50 лицензий)	30	Лицензия

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности» Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»
 Дисциплина «Разработка вопросов безопасности в проектах»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Лекции, практики	Безопасность и экологичность проекта: учебно-методическое пособие	Ефремова, И. А.	Самара, СамГУПС	2018		+				https://e.lanbook.com/book/130427
	Надежность технических систем и техногенный риск: учебник и практикум для вузов	Тимошенков С. П.	Москва: Издательство Юрайт	2020		+				https://urait.ru/bcode/450485
	Разработка вопросов безопасности в проектах: учебно-методическое пособие	Орловский, С. Н.	Красноярск : КрасГАУ	2018	+	+	+			2 + ИРБИС 64+

Директор Научной библиотеки: Зорина Р.А.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем в следующих формах:

тестирование;

подготовка доклада;

отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача.

Оценка на зачете определяется на основе расчета суммы баллов, полученных по результатам самостоятельной работы, а также суммы баллов, полученных на зачете с оценкой:

60-74 - удовлетворительно

75-85 – хорошо

86-100 - отлично

При этом 80% оценки - семестровые баллы + 20% оценки - баллы зачета с оценкой.

Итоговая оценка – средняя взвешенная

Ритог = $0,8 \times R_{\text{семестр}} + 0,2 \times R_{\text{зачет с оценкой}}$

Где:

Ритог – итоговое количество баллов для определения оценки за зачет с оценкой

Rсеместр - в течение семестра

Rзачет - количество баллов, набранных студентом на зачете с оценкой.

Промежуточный контроль по дисциплине проходит в форме защит модулей и устного зачета (включающего в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач).

Каждый календарный модуль разбит на дисциплинарные модули, количество дисциплинарных модулей определено в зависимости от содержания и трудоемкости разделов дисциплины.

Примечание: В качестве критерия оценки работы студента (текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины) могут учитываться следующие виды деятельности:

Работа с рекомендованной литературой: составление тезисов, сопоставительный анализ дефиниций терминов, письменный сопоставительный анализ источников, отражающий разные точки зрения на одну проблему.

Работа по поиску дополнительной литературы: составление библиографии по отдельным проблемам курса, поиск и аналитическое чтение самостоятельно выбранных источников к теме для интерактивного обсуждения.

Подготовка к практическим и семинарским занятиям: подготовка к выступлению на заранее сформулированную тему.

Проектирование диспута для последующей аудиторной реализации: выбор темы, подбор литературы, разработка системы обсуждаемых вопросов, создание аргументационной базы.

Решение практических ситуаций (Мероприятия, методы и средства обеспечения надежности и безопасности технических систем. Правовые аспекты анализа риска и управления безопасностью. Принципы оценки экономического ущерба от промышленных аварий и др. интерактивные виды работ).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Разработка вопросов безопасности в проектах», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (мультимедиа-проектор BenQ (A 4-4)
Практические	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (З 3-02), проектор Viewsonic PJ568D DLP 2500 lumines XGA 1024 x 768 Ноутбук, газоанализатор, приборы дозиметрического контроля ИД-1, ДП-24; ВПХР,; люксметр, средства индивидуальной защиты, средства медицинской защиты.
Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы обучающихся (З-3-02), 1 компьютер, 2 ноутбука с выходом в Интернет

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины, прежде всего, необходимо уяснить цель освоения дисциплины, сущность изучения воздействий вредных факторов антропогенного и техногенного характера на здоровье человека. Применение знаний основ медицины в производственной среде должно базироваться на их понимании, которые в свою очередь формируются и в процессе лекционных и практических занятий и в самостоятельной учебной работе.

Очень важно с самого начала стремиться к выработке понимания, что все темы дисциплины взаимосвязаны и отражают отдельные аспекты функционирования производственных объектов.

Конечно же, как и при освоении других дисциплин образовательной программы, необходимо своевременно выполнять предусмотренные в семестре учебные задания. По дисциплине «Разработка вопросов безопасности в проектах» к ним относятся задания по практическим занятиям. Систематическое освоение необходимого учебного материала позволяет быть готовым для тестирования и выполнения индивидуальных работ.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	• в печатной форме;

	<ul style="list-style-type: none"> • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме с увеличенным шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал:

Орловский С.Н. к.т.н., доцент

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Разработка вопросов безопасности в проектах», подготовленную к.т.н., доцентом кафедры БЖД ИЗКиП ФГБОУ ВО «Красноярского ГАУ» Орловским С.Н. для студентов по программе бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 - «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность технологических процессов и производств в АПК».

Дисциплина «Разработка вопросов безопасности в проектах» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 - «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность технологических процессов и производств в АПК». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства, кафедрой «Безопасности жизнедеятельности».

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 - «Техносферная безопасность», профиль «Безопасность технологических процессов и производств в АПК» цель изучения дисциплины является обеспечение грамотного выполнения работ по охране труда в проектах.

Порядок построения рабочей программы с методической точки зрения способствует чёткому пониманию целей, структуры и порядка проведения занятий.

Последовательность изложения соответствует данному объёму учебных часов и способствует выработке необходимых для студента качеств.

Материал в программе изложен последовательно и доступно, что позволит обеспечить выполнение принципа обучения «от простого к сложному».

Все дисциплинарные модули учебной программы представлены в оптимальном объёме.

Рабочая программа по дисциплине «Разработка вопросов безопасности в проектах» отвечает требованиям учебного процесса высших учебных заведений, способствует подготовке грамотных и разносторонне развитых специалистов для АПК и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО «Красноярского ГАУ».

Директор некоммерческого партнерства
«Региональный центр охраны
труда и окружающей среды»



д.т.н., профессор Рогов В.А.