

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Инженерный факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета
доцент _____ П.Н. Вылегжанин
«18» апреля 2023 г.

Программа учебной практики

Ознакомительная практика

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

**Направленность (профиль) программы бакалавриата «Пожарная
безопасность»**

Квалификация выпускника бакалавр

Киров 2023

Программу разработал: доцент _____ А.В. Созонтов 18.04.2023 г.

Рецензент *внутренний* _____ Н.Ф. Баранов 18.04.2023 г.

Рецензент *внешний* _____ старший научный сотрудник, доктор технических наук, профессор ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока В.Е. Сайтов 18.04.2023 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка (протокол № 8 от «18» апреля 2023 г.)

Заведующий кафедрой, доцент _____ А.В. Созонтов 18.04.2023 г.
(подпись, И.О.Фамилия, дата)

Программа одобрена методической комиссией инженерного факультета
(протокол № 8 от «18» апреля 2023 г.)

Председатель методической комиссии инженерного факультета

доцент _____ П.Н. Солонщиков 18.04.2023 г.
(подпись, И.О.Фамилия, дата)

1. Цели учебной практики

Целью прохождения учебной практики (ознакомительной практики) является: ознакомление обучающихся с предприятиями различного профиля, являющихся источниками антропогенной нагрузки на окружающую среду (промышленные, энергетические, строительные, транспортные, сельскохозяйственные и т.д.); с предприятиями и организациями, решающими экологические проблемы территорий (водоканал, станции очистки сточных вод и т.д.).

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются: ознакомиться с организацией и управлением предприятием, технологическими режимами производств, контрольно-измерительными приборами, осуществляющими надзор за выбросами в воздух рабочей зоны и в воду. Необходимо изучить вопросы техники безопасности, охраны труда и защиты окружающей среды на предприятиях, а также принципы организации безотходных и малоотходных технологий, систем замкнутого водоворота и технологий утилизации, переработки и складирования отходов различных производств.

Знания, приобретенные обучающимися во время прохождения ознакомительной практики, способствуют более успешному освоению материала при последующем изучении специальных дисциплин.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебная практика входит в Блок 2 «Практики» структуры программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Ознакомительная практика базируется на следующих дисциплинах: Физика, Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья, Химия, Материаловедение. Технология конструкционных материалов, Начертательная геометрия и инженерная графика, Спортивные и подвижные игры, Общая физическая подготовка, Физическая подготовка для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Дисциплинами и практиками, для которых учебная практика необходима как предшествующая, являются: Безопасность жизнедеятельности

Физиология человека, Правовые основы организации обеспечения пожарной безопасности, Основы пожаровзрывозащиты, Теоретическая механика, Сопротивление материалов, Теория механизмов и машин, Инженерная геометрия, Техническая графика, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Государственная итоговая аттестация.

4. Вид практики – учебная практика.

Тип практики – ознакомительная практика.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Реализация проведения учебной практики – сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

5. Место и время проведения учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Организация проведения учебной практики осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Практика может быть проведена непосредственно в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на соответствующий учебный год и с учетом требований ФГОС ВО.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции (индикаторы):

Код	Формулировка компетенций	Планируемые результаты (индикаторы сформированности компетенций)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Анализирует задачу, выделяет её базовые составляющие, находит информацию, необходимую для ее решения</p> <p>УК-1.2 Рассматривает варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, определяет последствия возможных решений задачи</p> <p>УК-1.3 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений в рассуждениях других участников деятельности</p>
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом и презентации результатов работы команды</p> <p>УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p>
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 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p>

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру УК-9.2 Знает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
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-1.1 Демонстрирует знание современной техники и технологий, измерительной и вычислительной техники в сфере техносферной безопасности
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.3. Оценивает технические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности

7. Объем учебной практики и ее продолжительность

Объем учебной практики составляет 6 зачетных единиц, ее продолжительность составляет 216 академических часов. Объем контактной работы определен учебным планом.

8. Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
<i>В форме контактной работы</i>		
1 Подготовительный этап, включающий организационные вопросы		
1.	знакомство с местом прохождения практики, проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка	УК-1.1; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1
2 Теоретическая работа		
2.	Изучить структуру государственной противопожарной службы Российской Федерации и противопожарной службы субъекта РФ (Кировская область). Ознакомиться с нормативно-правовой документацией, используемой при предупреждении и устранении последствий пожаров. Изучить процесс управления и организация труда на уровне отделов государственного пожарного надзора и пожарно-спасательного подразделения	УК-1.1; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1
3 Практическая работа		
3.	Поиск информации по полученному заданию. Сбор информации и ее анализ с помощью программного обеспечения	УК-1.1; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1
4.	Разработать мероприятия по пожарной безопасности (категория помещения по взрывопожароопасности, средства пожаротушения). При эксплуатации опасного производственного объекта	УК-1.1; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1
4 Обобщение полученных данных		
5.	Обработка и анализ полученной информации	УК-1.1; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1
Выполнение индивидуального задания		
6.	Изучить вопросы: основные и специальные пожарные автомобили. Подготовка к разворачиванию сил и средств, предварительное и полное разворачивание сил и средств без установки и с установкой пожарных автомобилей на водосточник. Назначение, виды, устройство и использование пожарных рукавов, рукавных соединений, ручных стволов. Тушение пожаров и ликвидация ЧС в не-	УК-1.1; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1

	благоприятных климатических условиях. Тушение пожаров и ликвидация последствий ЧС при недостатке воды	
7.	Промежуточная аттестация: защита отчета по практике руководителю практики от организации	УК-1.1; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1
<i>В форме самостоятельной работы</i>		
8.	Теоретическая работа (теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека (оператора) в производственных процессах и при возникновении нештатных ситуаций; систему государственных нормативных требований условиям труда, пожарной безопасности и норм охраны природы; принцип работы инженерно-технических средств)	УК-1.1; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1
9.	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике	УК-1.1; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-9.1; УК-9.2; ОПК-1.1; ОПК-3.3; ОПК-4.1

Текущий контроль практики осуществляется руководителем практики от организации (ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ) и (или) профильной организации.

Вопросы организации практик, обязанности руководителя практики и обучающегося, особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья, подведение итогов практики, материальное обеспечение практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в учебной практике

Для достижения планируемых результатов при прохождении учебной практики используются следующие образовательные технологии:

9.1. Информационно-развивающие технологии:

- использование мультимедийного оборудования при проведении практики;
- получение обучающимся необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;
- метод ИТ - использование в учебном процессе системы автоматизированного проектирования;

9.2. Развивающие проблемно-ориентированные технологии.

- проблемные лекции и семинары;
- «работа в команде» - совместная деятельность под руководством лидера, направленная на решение общей поставленной задачи;
- «междисциплинарное обучение» - использование знаний из разных областей, группируемых и концентрируемых в контексте конкретно решаемой задачи;
- контекстное обучение;
- обучение на основе опыта;
- междисциплинарное обучение.

9.3. Личностно ориентированные технологии обучения.

- консультации;
- «индивидуальное обучение» - выстраивание для обучающегося собственной образовательной траектории с учетом интереса и предпочтения обучающегося;
- опережающая самостоятельная работа – изучение обучающимися нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях;
- подготовка докладов на студенческие конференции и отчета по практике.

10. Формы отчетности и промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации по итогам практики – зачет.

Подведение итогов практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

В качестве формы отчетности по итогам практики в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ устанавливается письменный отчет. К отчету обязательно прикладывается командировочное удостоверение, содержащее путевку на прохождение практики, отметки о прибытии на место практики, назначениях, переводах и откомандировании (в случае прохождения практики в профильной организации); индивидуальное задание практиканту и рабочий план проведения практики; дневник практики, содержащий сведения о работе, выполненной в период проведения практики, заключение обучающегося по итогам практики и характеристикой руководителя практики на обучающегося. При прохождении практики в профильной организации подписи руководителя практики от профильной организации заверяются печатью предприятия (при наличии).

Отчет о прохождении практики оформляется в соответствии со стандартом учреждения СТУ ВГСХА 2-18 Курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Общие требования к оформлению.

11. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

а) основная литература:

1. Попов, А.А. Производственная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Попов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168544>. — Загл. с экрана.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 702 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/396488> — Загл. с экрана.

3. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617>- Загл. с экрана.

б) дополнительная литература:

1. Черемисов, Н.С., Шевченко, В.В. Организация работы комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности всех уровней: учебно-метод. пособие. - М.: Ин-т риска и безопасности, 2007. - 247 с.

2. Солонщиков, П.Н., Горбунов, Р.М. Безопасность труда на рабочих местах [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - Киров: Вят.ГСХА, 2015. - 80 с.

3. Солонщиков, П.Н., Горбунов, Р.М. Средства индивидуальной защиты [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие. - Киров: Вят.ГСХА, - 2016 г.

в) периодические издания:

1. Пожарная безопасность: науч.-техн. журн. / учредитель ФГБУ "ВНИИ противопожарной обороны М-ва РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий" ; [редкол.: В. И. Климкин (гл. ред.) и др.]. -

2010, № 2-4; 2011, № 1-4; 2012, № 1-4; 2013, № 1-4; 2014, № 1-4; 2015, № 1-4. (6 г. к.), 2017 №1-6, 2018 №1-6. - ISSN 0236-4468. - Ежекв.

2. Пожаровзрывобезопасность: науч.-техн. журн. / учредитель ООО "Изд-во "Пож-наука" ; [ред. совет: А. Я. Корольченко (гл. ред.) и др.]. - 2010, № 1-12; 2011, № 1-12; 2012, № 1-12; 2013, № 1-12; 2014, № 1-12; 2015, № 1-12; 2016, № (7 г. к.). - ISSN 0869-7493. – Ежемес.

д) Интернет-ресурсы:

www.book.ru	Коллекции: Экономика и менеджмент, Право, Социально-гуманитарные науки, СПО	Доступ с компьютеров библиотеки
ЭБС «ЛАНЬ» www.e.lanbook.com	Пакеты: «Ветеринария и сельское хозяйство», "Лесное хозяйство и лесоинженерное дело", «Инженерные и технические науки»	Доступ с компьютеров библиотеки
elibrary.ru	Портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2200 российских научно-технических журналов, в том числе более 1100 журналов в открытом доступе.	Доступ с любых компьютеров. Доступ к журналам открытого доступа требует предварительной регистрации.
Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Библиографическая БД литературы	Доступ с любых компьютеров
Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.	Доступ с любых компьютеров
Национальная Электронная библиотека http://нэб.рф/	Поиск по фондам библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. На портале представлены электронные копии книг и библиографические записи. Часть книг находится в свободном доступе, часть защищена авторским правом.	Доступ с любых компьютеров
МЧС России http://www.mchs.gov.ru	Официальный сайт МЧС России, содержащий задачи, структуру, проекты. министерства; законодательные акты, описания спасательного снаряжения, классификация ЧС. Фото-, видеоархив и др. материалы	Доступ с любых компьютеров
Экология производства http://www.ecoindustry.ru	Научно-практический портал	Доступ с любых компьютеров
Информационно-справочная система:	Правовая информация: кодексы, законы, актуальная справочная информация	Доступ с любых компьютеров.

КонсультантПлюс www.consultant.ru		
Информационно-справочная система: Гарант www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Доступ с любых компьютеров.

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении практики используются информационные технологии обработки данных, мультимедиа технологии, информационные технологии автоматизированного офиса (текстовый процессор, табличный процессор, электронная почта, хранение изображений и пр.), телекоммуникационные технологии.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в п.13.

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в п.11.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной практики

Организация, являющаяся местом практики, должна располагать материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам и обеспечивающей проведение всех видов подготовки, практикой и научно-исследовательской работ обучающегося, предусмотренное программой практики и индивидуальным заданием.

Материально-техническое обеспечение специальных помещений ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ для организации проведения промежуточной аттестации по итогам практики:

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	Г108 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, вытяжной шкаф ДВМ-1, стенд для испытания электрооборудования автомобиля УКС-60, стенд для проверки и регулирования генераторов и стартеров КИ-968, стенд контрольно-испытательный Э-242, выпрямитель ВСА-5, 3 верстака, комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин»
	Г109 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, аппарат Плазар, комплект для рем. блока ГАРО-3, комплект ДСТ-2М-КОМБИ-ВГ, компрессометр К-74-36, машина для испытания пружин МИП-100-2, плоскошлифовальный станок ЗГ-71, станок алмазно-расточной Н-278, станок балансировочный КИ4274, станок для шлифования коленчатых валов 3А-423, станок кругло-шлифовальный ЗБ-161, станок расточной РД-130, станок фрезерный, станок хонинговальный ЗГ 833, стенд сборки двигателей ОПр-996, 3 комплектов страховочного снаряжения «Мадагаскар», устройство для притирки клапанов Р-177, домкрат, 2 индикатора часового типа ИЧ-10, пресс от ОКС, прибор Новатор, прибор ПКШ-1, станок для притирки клапанов, станок радиально-сверлильный 2А-592, станок ТШН-400, станок УРБВ расточной, угломер с нониусом 2УМ, шкаф стеклянный, 2 шкафа металлических, 5 верстаков, токарный станок 1В62Г, печь, стенд балансировки (статический), комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин») - 1 шт., Комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин» - 1 шт.

<p>Помещение для самостоятельной работы.</p>	<p>Б-202 - Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации</p>
<p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>Г107 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, обдирочно-шлифовальный станок, твердомер, дефектоскоп ДМП-2, диапроектор, настольно-сверлильный станок, прибор ТШ-2М, электродотел ЭВП-3М, электроталь ТЭ 0,5 В-3п, вулканизатор, литевая машина, вытяжной шкаф, шкаф сушильный, дефектоскоп ПМД-70 с блоком управления, комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин», 2 верстака, стол железный.</p>
<p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Г108 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, вытяжной шкаф ДВМ-1, стенд для испытания электрооборудования автомобиля УКС-60, стенд для проверки и регулирования генераторов и стартеров КИ-968, стенд контрольно-испытательный Э-242, выпрямитель ВСА-5, 3 верстака, комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин»</p>
	<p>Г109 - Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, аппарат Плазар, комплект для рем. блока ГАРО-3, комплект ДСТ-2М-КОМБИ-ВГ, компрессометр К-74-36, машина для испытания пружин МИП-100-2, плоскошлифовальный станок ЗГ-71, станок алмазно-расточной Н-278, станок балансировочный КИ4274, станок для шлифования коленчатых валов 3А-423, станок кругло-шлифовальный ЗБ-161, станок расточной РД-130, станок фрезерный, станок хонинговальный ЗГ 833, стенд сборки двигателей ОПр-996, 3 комплекта страховочного снаряжения «Мадагаскар», устройство для притирки клапанов Р-177, домкрат, 2 индикатора часового типа ИЧ-10, пресс от ОКС, прибор Новатор, прибор ПКШ-1, станок для притирки клапанов, станок радиально-сверлильный 2А-592, станок ТШН-400, станок УРБВ расточной, угломер с нониусом 2УМ, шкаф стеклянный, 2 шкафа металлических, 5 верстаков, токарный станок 1В62Г, печь, стенд балансировки (статический), комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин» - 1 шт., Комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин» - 1 шт.</p>

14. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся (Приложение А).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по практике

Ознакомительная практика

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) программы бакалавриата «Пожарная безопасность»

Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы учебной практики (ознакомительной практики) и предназначен для оценки планируемых результатов обучения в процессе прохождения данной практики.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профилю) программы бакалавриата «Пожарная безопасность»;
- положения о формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции:

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

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3),

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

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

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

Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9),

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-1),

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

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

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный	Основной	Заключительный
УК-1	Философия Высшая математика Физика Производственная практика (Технологическая)	Психология и педагогика Информатика Теоретическая механика Сопrotивление матери-	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

	практика)	алов Учебная практика (Ознакомительная практика)	
УК-3	Учебная практика (Ознакомительная практика) Производственная практика (Технологическая практика)	Психология и педагогика Организация и ведение спасательных работ при пожаре	Психологическая устойчивость при пожаре Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-4	Иностранный язык Русский язык Производственная практика (Технологическая практика)	Информатика Учебная практика (Ознакомительная практика)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-5	Философия История (история России, всеобщая история) Производственная практика (Технологическая практика) Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	Политология Культурология Учебная практика (Ознакомительная практика)	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-6	Учебная практика (Ознакомительная практика)	Политология Психология и педагогика Производственная практика (Эксплуатационная практика)	Психологическая устойчивость при пожаре Кадровое и психологическое обеспечение деятельности федеральной противопожарной службы Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
УК-9	Учебная практика (Ознакомительная практика) Методы адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья	Психология и педагогика	Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

ОПК-1	Химия Начертательная геометрия и инженерная графика Материаловедение. Технология конструкционных материалов Теоретическая механика Современные материалы Производственная практика (Технологическая практика)	Информатика Гидрогазодинамика Теплофизика Электроника и электротехника Метрология, стандартизация и сертификация Сопротивление материалов Спасательная техника Основы научных исследований Основы теории спасательной техники Учебная практика (Ознакомительная практика) Производственная практика (Эксплуатационная практика)	Эксплуатация спасательной техники Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация
ОПК-3	Учебная практика (Ознакомительная практика) Производственная практика (Технологическая практика) Правила дорожного движения	Экология Правоведение Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности Метрология, стандартизация и сертификация	Безопасность жизнедеятельности Производственная практика (Преддипломная практика) Государственная итоговая аттестация

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-1.1.	Анализирует задачу, выделяет её базовые составляющие, находит информацию, необходимую для ее решения поставленных задач
УК-1.3.	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений в рассуждениях других участников деятельности.
Компетенция (УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-3.1.	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом и презентации результатов работы команды
УК-3.3.	Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата

Компетенция (УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах))	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-4.1.	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
УК-4.2.	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
Компетенция (УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-5.1.	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
УК-5.2.	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира
Компетенция (УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-6.1.	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы
Компетенция (УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-9.1.	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру
УК-9.2.	Знает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
Компетенция (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)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-1.1.	Демонстрирует знание современной техники и технологий, измерительной и вычислительной техники в сфере техносферной безопасности
Компетенция (ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-3.3.	Оценивает технические решения с точки зрения влияния на окружающую среду и среду проживания человека

Компетенция (ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ОПК-4.1.	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач профессиональной деятельности

Для промежуточной аттестации по учебной практике (ознакомительной практике) применяется аналитическая шкала оценивания:

Критерии оценивания	Шкала оценивания	
	не зачтено	зачтено
	показатели	
Соблюдение организационных требований	Не соблюдены правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана)	Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана) соблюдены полностью или с незначительными нарушениями
Оценка на обучающегося с места прохождения практики (при прохождении практики в профильной организации)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно / Хорошо / Отлично
Оценка текущего контроля успеваемости	Низкий уровень	Базовый или продвинутый уровень
Правильность оформления форм отчетности по практике	Требования не выполнены Записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены неполно, нелогично, не соответствуют фактическому материалу	Требования выполнены. Записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены, соответствуют фактическому материалу; представлены выводы по работе
Качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета	Содержание работы не соответствует требованиям программы практики. Задание не выполнено	Содержание работы соответствует требованиям программы практики, задание выполнено
Качество защиты отчета по практике	Доклад по основным результатам пройденной практики имеет неакадемический характер. Обучающийся не владеет материалом, на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций, дает неправильные ответы	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный стиль. Обучающийся владеет материалом, отвечает на большинство вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

В зависимости от объема работ задание может выполняться одним обучающимся или группой.

Варианты индивидуальных заданий на учебную практику (ознакомительную практику)

1 семестр:

1. Структура единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (уровни, силы и средства на федеральном уровне).
2. Структура единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на уровне субъекта РФ (Кировская область).
3. Силы и средства предупреждения и ликвидации ЧС в г. Кирове. (
4. Структура и выполняемые задачи Главным управлением МЧС России по Кировской области.
5. Структура и выполняемые задачи ДВРЦ МЧС России.
6. Права и обязанности спасателя.
7. Предназначение добровольных пожарных дружин.
8. Классификация и предназначение спасательной техники и оборудования.
9. Чрезвычайные ситуации природного характера, их виды, характеристика и классификация.
10. Особенности прогноза природного риска, общая оценка.
11. ЧС в литосфере. Землетрясения, общая характеристика и классификация.
12. Современная оценка характера и последствий землетрясений.
13. ЧС в литосфере. Извержение вулканов, общая характеристика и классификация.
14. ЧС в литосфере. Сели, оползни, общая характеристика и классификация.
15. Природные пожары, общая характеристика и классификация.
16. ЧС в атмосфере. Циклоны средних широт, тропические циклоны.
17. ЧС в атмосфере. Экстремальные температуры воздуха.
18. ЧС в гидросфере. Морские гидрологические чрезвычайные ситуации.
19. ЧС в гидросфере. Наводнения. Классификация.
20. Прогнозирование вулканических извержений.

2 семестр:

1. Классификация загрязнений окружающей среды.
2. Источники загрязнения гидросферы.
3. Контроль загрязнения водных ресурсов.
4. Последствия загрязнения гидросферы.
5. Рациональное использование водных ресурсов.
6. Виды техногенных аварий на водных объектах.
7. Виды нефтяных разливов, последствия.
8. Аварии при добыче нефти.
9. Аварии по транспортировке нефтепродуктов.
10. Пути засорения водных объектов.
11. Экологическая безопасность.
12. Нормативные акты в области безопасности и защиты окружающей природной среды.
13. Состав воздуха и его изменения вызванные деятельностью человека.
14. Химические, физические и бактериологические загрязнения водных ресурсов.
15. Система мониторинга (классификация).
16. Техноэкономический анализ ущерба окружающей среде.
17. Определение экономической эффективности природоохранной деятельности.
18. Влияние загрязнения на водные ресурсы.
19. Аварийные загрязнения водных ресурсов.
20. Аварийные загрязнения почвенного покрова.

Вопросы для защиты отчета

1. Какова роль, задачи и основные функции организации, в которой проходит учебная практика?

2. Какова внутренняя структура организации, в которой проходит учебная практика, и как распределяются полномочия между его структурными подразделениями и должностными лицами?

3. Какими законами и другими правовыми актами регламентируется внутренняя структура и полномочия организации, в котором проходит учебная практика?

4. Как ведётся документооборот и делопроизводство в организации, в которой проходит учебная практика?

5. Раскройте с необходимой полнотой содержание учебной практики, включая прохождение отдельных ее этапов.

6. Виды нормативных актов применяемые в области безопасности и защиты окружающей природной

7. Классификация, предназначение и характеристика спасательной техники и оборудования.

8. Чрезвычайные ситуации природного характера, их виды, характеристика и классификация в условиях функционирования организации.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении промежуточной аттестации по учебной практике (ознакомительной практике) проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура защиты отчета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся; Положением о практической подготовке обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении текущего контроля успеваемости по учебной практике (практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) проводится путем собеседования.