

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 09.09.2022 11:35:25  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и  
инженерии имени Н.И. Вавилова»  
(ФГБОУ ВО Вавиловский университет)

## **Аннотации к рабочим программам практик**

**по направлению подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность**

**направленность (профиль)  
«Пожарная безопасность и охрана труда»**

**очная форма обучения**

**2022 год поступления**

## Аннотация практики «Ознакомительная практика»

**1. Общая трудоемкость практики:** 6 зачетных единиц, 4 недели.

**2. Цель практики:** формирование у обучающихся навыков анализа мер обеспечения техносферной безопасности на объектах защиты, деятельности структур по обеспечению пожарной безопасности и охраны труда на предприятиях, ознакомление обучающихся с направлениями и особенностями будущей профессиональной деятельности, изучение нормативно-правовых документов, порядка организации деятельности отделов пожарной безопасности и охраны труда, службы противопожарного надзора, автоматизации пожарных и охранно-пожарных систем.

**3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 2. Практики.

**4. Способы и формы проведения практики:** дискретная, стационарная и выездная, групповая.

**5. Место и время проведения практики:** УНПК «Агроцентр», УНПО «Поволжье», профильные организации и предприятия, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся; в соответствии с календарным учебным графиком – 44–47 недели.

### **6. Требования к результатам освоения практики**

Практика направлена на формирование у обучающихся универсальной, общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1); «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений» (УК-2); «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3); «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 разрабатывать и использовать графическую и текстовую документацию в соответствии с трудовыми функциями в рамках обеспечения государственных нормативных требований» (ПК-1); «Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-3).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.15 – Владеет навыками сбора и анализа информации об организации и обеспечении функционировании системы пожарной безопасности и охраны труда на предприятии.

– УК-2.6 – Формулирует и решает задачи в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов.

– УК-3.8 – Устанавливает и поддерживает социальное взаимодействие в коллективе, обеспечивающие успешную работу; применяет основные методы и нормы межличностного контакта для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.

– ОПК-1.14 – Реализует свои возможности для организации своей самостоятельной работы с источниками информации по современным тенденциям развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности; расширяет спектр полученных навыков по изученным дисциплинам.

– ПК-1.11 – Составляет отчетность о состоянии систем противопожарной защиты и охраны труда на предприятии.

– ПК-3.16 – Способен использовать основные методы и средства защиты в сферах пожарной безопасности и охраны труда.

**7. Структура и содержание практики:** знакомство с задачами и организацией практики, правилами ведения дневника, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, ознакомление с деятельностью промышленных предприятий региона, опасностью для человека применяемых технологий и оборудования, противопожарного надзора, отделов по пожарной безопасности, автоматизации пожарных и охранно-пожарных систем; проведение анализа нормативно-правовой базы деятельности служб по борьбе с пожарами, предупреждения чрезвычайных ситуаций; приобретение навыков самостоятельного поиска и анализа информации о деятельности специалистов по пожарной профилактике и охране труда, служб оповещения и управления в кризисных ситуациях, противопожарного надзора, отделов по пожарной безопасности, автоматизации пожарных и пожарно-охранных систем, последних наработках в области предупреждения и тушения пожаров. Написание отчета по практике.

**8. Формы контроля:** зачет – 2 семестр.

## Аннотация практики «Эксплуатационная практика (производственно-техническое обследование)»

**1. Общая трудоемкость практики:** 3 зачетные единицы, 2 недели.

**2. Цель прохождения практики:** формирование у обучающихся навыков проведения обследования объекта (подразделения предприятия) на предмет соответствия профилактической работы по пожарной безопасности и охране труда требованиям нормативно-правовых документов.

**3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 2. Практики.

**4. Способы и формы проведения практики:** дискретная, стационарная, групповая.

**5. Место и время проведения практики:** структурные подразделения ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ; в соответствии с календарным учебным графиком – 46–47 недели.

**6. Требования к результатам прохождения практики**

Практика направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций: «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 обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления» (ОПК-2); «Способен разрабатывать и использовать графическую и текстовую документацию в соответствии с трудовыми функциями в рамках обеспечения государственных нормативных требований» (ПК-1); «Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-3); «Способен осуществлять эксплуатацию средств защиты, организовывать и проводить их обслуживание, ремонт, хранение, принимать решение по замене (регенерации)» (ПК-4); «Способен к разработке решений по противопожарной защите организации» (ПК-5); «Способен обеспечивать контроль за соблюдением нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду» (ПК-8); «Способен осуществлять мониторинг функционирования системы управления охраной труда» (ПК-9).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.15 – Проводит сбор данных о состоянии профилактической работы по охране труда на объекте (подразделении предприятия);

– ОПК-1.16 – Составляет документы по планированию, порядку проведения и представлению результатов внутреннего аудита по охране труда на объекте (подразделении предприятия);

– ОПК-2.12 – Выполняет порядок отчетности о состоянии противопожарной защиты и охраны труда на предприятии;

– ОПК-2.13 – Планирует проведение обучения и проверки знаний по охране труда и пожарной безопасности руководителей и специалистов предприятия;

– ПК-1.12 – Разрабатывает проекты размещения рабочих мест, санитарно-бытовых помещений, средств коллективной защиты на планах производственных подразделений;

– ПК-1.13 – Составляет правила пожарной безопасности для организации, требования пожарной профилактики на всех фазах технологических процессов;

– ПК-3.17 – Разрабатывает системы контроля и управления производственными процессами в целях предупреждения и предотвращения (подавления) пожаров и взрывов;

– ПК-3.18 – Составляет декларацию пожарной безопасности для объекта защиты;

– ПК-4.13 – Проверяет техническое состояние средств производственной и пожарной автоматики, пожаротушения, систем противопожарного водоснабжения и дымоудаления, установок оповещения людей при пожаре, аварии или стихийном бедствии;

– ПК-4.14 – Планирует и осуществляет эксплуатационные мероприятия (своевременность профилактики, осмотров, ремонта и испытания оборудования) средств производственной и пожарной автоматики;

– ПК-5.9 – Разрабатывает мероприятия по снижению риска возникновения и распространения пожаров, снижению уровней профессионального риска;

– ПК-5.10 – Разрабатывает мероприятия по профилактике, предупреждению и организации тушения пожаров;

– ПК-8.5 – Проводит проверку документов, подтверждающих качество и безопасность сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и технологий их производства, хранения, транспортировки, реализации и утилизации;

– ПК-8.6 – Осуществляет контроль выполнения санитарно-противоэпидемических мероприятий и санитарных правил, разрабатывает меры по устранению выявленных нарушений;

– ПК-9.5 – Оформляет документацию по мониторингу функционирования систем охраны труда.

**7. Структура и содержание практики:** Вводное практическое занятие. Инструктаж по охране труда. Анализ обеспечения общих обязательных требований трудового законодательства, проверка документации по охране труда в подразделении, анализ выполнения мероприятий по охране труда в соответствии с планами, организация рабочих мест, положение о системе управления охраной труда в организации, планировка рабочей зоны, оценка наличия источников опасных и вредных факторов, применение средств коллективной и индивидуальной защиты работающих, программа производственного контроля, анализ документации по проведению специальной оценки условий труда (декларирования условий труда), оформление документов по обучению работников правилам безопасности. Обеспечение требований безопасности при проведении производственно-технического обследования объектов. Проверка организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Обследование объемно-планировочных решений объекта, строительных конструкций и противопожарных преград, эвакуационных путей и выходов, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей, противопожарного водоснабжения, автоматических установок пожаротушения, систем противодымной защиты, вентиляции и кондиционирования, систем отопления, газоснабжения и электроснабжения. Выявление элементов системы управления ОТ и ПБ, требующих улучшения. Оформление отчетных документов. Аттестация по практике.

**8. Формы контроля:** зачет – 4 семестр.

**Аннотация практики**  
**«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»**

**1. Общая трудоемкость практики:** 3 зачетные единицы, 2 недели.

**2. Цель практики:** является формирование у обучающихся навыков проведения научных исследований для обеспечения устойчивости развития и безопасности техносферы.

**3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 2. Практики.

**4. Способы и формы проведения практики:** дискретная, стационарная и выездная, индивидуальная.

**5. Место и время проведения практики:** структурные подразделения ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ; в соответствии с календарным учебным графиком – 44–45 недели.

**6. Требования к результатам освоения практики**

Практика направлена на формирование у обучающихся универсальной, общепрофессиональной и профессиональной компетенций: «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-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); «Способен ориентироваться в существующих проблемах техносферной безопасности, принимать участие в научно-исследовательских разработках» (ПК-10).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.16 – Применяет классические и современные методы научных исследований в техносферной безопасности;

– ОПК-1.17 – Приобретает опыт самостоятельной работы с источниками информации по современным тенденциям развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности; расширяет спектр полученных навыков по изученным дисциплинам;

– ПК-10.6 – Анализирует проблемные вопросы в области техносферной безопасности; предлагает способы усовершенствования средств защиты;

– ПК-10.7 – Ориентируется в существующих проблемах техносферной безопасности, проводит научные исследования и принимает участие в их разработках.

**7. Структура и содержание практики:** знакомство с задачами и организацией практики, правилами ведения дневника, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, ознакомление с особенностями применения методов научного исследования для решения вопросов обеспечения безопасного функционирования техносферы, поиска решения проблем обеспечения техносферной безопасности (в области пожарной безопасности и охраны труда), проведения экспериментальных исследований (вычислительного и натурального эксперимента), выявления и устранения, систематических и случайных погрешностей, анализ полученной информации и выработка решений о дальнейших действиях.

**8. Формы контроля:** зачет – 4 семестр.

## Аннотация практики «Эксплуатационная практика»

**1. Общая трудоемкость практики:** 3 зачетные единицы, 2 недели.

**2. Цель практики:** формирование у обучающихся навыков определения зон повышенного техногенного риска, выбор системы защиты человека от опасных и вредных факторов, установки (монтажа), контроля состояния, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта, консервации, хранения, замены (регенерации) средств защиты.

**3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 2. Практики.

**4. Способы и формы проведения практики:** стационарная/выездная, дискретная.

**5. Место и время проведения практики:** профильные организации и предприятия, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся; в соответствии с календарным учебным графиком – 44–45 недели.

**6. Требования к результатам освоения практики**

Практика направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен разрабатывать и использовать графическую и текстовую документацию в соответствии с трудовыми функциями в рамках обеспечения государственных нормативных требований» (ПК-1); «Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-3); «Способен осуществлять эксплуатацию средств защиты, организовывать и проводить их обслуживание, ремонт, хранение, принимать решение по замене (регенерации)» (ПК-4); «Способен к разработке решений по противопожарной защите организации» (ПК-5).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-1.14 – Оформляет отчетную документацию с использованием программных средств;
- ПК-1.15 – Проводит визуализацию опасных производственных зон;
- ПК-1.16 – Определяет пожарную нагрузку в здании объекта;
- ПК-1.17 – Проводит пожарно-техническое обследование объекта;
- ПК-1.18 – Составляет отчетность о состоянии системы противопожарной защиты на предприятии;
- ПК-3.19 – Разрабатывает планы (программы) мероприятий по обеспечению защиты человека и окружающей среды от опасностей;
- ПК-3.20 – Идентифицирует источники опасности на рабочих местах в помещениях, на открытых площадках.
- ПК-3.21 – Выбирает средства и способы противопожарной профилактики технологических процессов;
- ПК-3.22 – Проводит измерение и оценку производственных факторов на рабочих местах;
- ПК-3.23 – Выявляет возможные опасные ситуации при эксплуатации производственного оборудования;
- ПК-4.15 – Приобретает практические навыки в организации технического обслуживания, ремонта, хранения пожарной техники, систем пожаровзрывозащиты;
- ПК-4.16 – Организует функционирование и обслуживание технических средств обеспечения связи и автоматизированных систем управления пожарной безопасностью;
- ПК-5.11 – Рассчитывает пути эвакуации, составляет планы эвакуации персонала из зданий и сооружений;
- ПК-5.12 – Распределяет задачи в коллективе при реализации решений по пожарной профилактике.

**7. Структура и содержание практики:** Вводное практическое занятие. Инструктаж по охране труда. Распределение индивидуальных заданий. Средства коллективной защиты работающих от воздействия негативных производственных факторов, порядок проектирования

систем вентиляции, аэрации, шумопоглощения, пылеудаления, экранирования электромагнитных полей, исследование эффективности средств защиты работающих, средства защиты от падения с высоты, проведение измерений производственных факторов, средства защиты от поражения электрическим током, средства нормализации микроклимата, индивидуальные средства защиты. Системы и элементы автоматики в обеспечении пожарной безопасности. Производственная, пожарная и охранно-пожарная сигнализации. Системы автоматического пожаротушения. Инженерные системы пожарной автоматики. Монтаж, испытание, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной автоматики. Оформление отчетных документов. Аттестация по практике.

**8. Формы контроля:** зачет – 6 семестр.



## Аннотация практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

**1. Общая трудоемкость практики:** 3 зачетные единицы, 2 недели.

**2. Цель практики:** формирование у обучающихся навыков разработки проекта организации рабочих мест с учётом нормативных требований безопасности труда и пожарной безопасности.

**3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 2. Практики.

**4. Способы и формы проведения практики:** дискретная, стационарная и выездная, групповая.

**5. Место и время проведения практики:** профильные организации и предприятия, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся; в соответствии с календарным учебным графиком – 46–47 недели.

### **6. Требования к результатам освоения практики**

Практика направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен разрабатывать и использовать графическую и текстовую документацию в соответствии с трудовыми функциями в рамках обеспечения государственных нормативных требований» (ПК-1); «Способен обеспечивать снижение уровней пожарных и профессиональных рисков на этапах проектирования и конструирования» (ПК-2); «Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-3); «Способен к разработке решений по противопожарной защите организации» (ПК-5); «Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации» (ПК-6).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.19 – Разрабатывает компоновку участков, занятых производством продукции (выполнением работ); чертежи планировки рабочего места, вспомогательного оборудования, средств транспортировки;

– ПК-1.20 – Формирует аналитическую отчетность по охране труда и пожарной безопасности в соответствии с требованиями законодательства РФ;

– ПК-2.14 – Анализирует факторы риска на этапах проектирования производственных помещений и рабочих мест;

– ПК-2.15 – Подбирает оборудование, транспорт, место размещения, при которых вред для здоровья и опасность для жизни персонала будут минимальны;

– ПК-3.24 – Организует контроль за выполнением требований охраны труда на рабочем месте;

– ПК-5.13 – Обеспечивает соблюдение проектных решений и требований нормативных документов по пожарной безопасности эвакуационных путей и выходов;

– ПК-6.12 – Планирует основные процедуры СУОТ для вновь проектируемых рабочих мест.

**7. Структура и содержание практики:** Вводное практическое занятие. Инструктаж по охране труда. Анализ производственной деятельности предприятия, виды работ, количество рабочих мест. Проектирование рабочих мест для реализации нового технологического процесса, модернизация оборудования, санитарно-гигиенические требования к помещениям и рабочим местам, режим работы участка и фонды времени, производственная программа, размещение технологического оборудования в плане производственного участка, учет специфических требований организации труда при конструировании новой техники, машин, механизмов, при разработке технологий и проектировании зданий и сооружений, формирование производственной структуры; расчет численности и профессионально-квалификационного состава работающих; зонирование территории по функциональному назначению объектов, обеспечивающее компактность застройки и рациональность маршрутов передвижения по территории предприятия,

пространственная организация рабочего места и порядок размещения на нем технологической и организационной оснастки предметов труда и готовой продукции, условия труда на рабочем месте, документация на рабочем месте, анализ профессионального риска на рабочих местах. Выполнение индивидуального задания. Оформление отчетных документов. Аттестация по практике.

**8. Формы контроля:** зачет – 6 семестр.

## Аннотация практики «Преддипломная практика»

**1. Общая трудоемкость практики:** 3 зачетные единицы, 2 недели.

**2. Цель практики:** формирование у обучающихся навыков применения теоретических знаний при самостоятельной работе над вопросами практической разработки организационно-технических мероприятий и алгоритма действий при выполнении обязанностей в областях пожарной безопасности и охраны труда, профилактики пожаров, анализа и оценки эффективности систем обеспечения пожарной безопасности и управления охраной труда в организациях.

**3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 2. Практики.

**4. Способы и формы проведения практики:** стационарная/выездная, дискретная.

**5. Место и время проведения практики:** профильные организации и предприятия, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся; в соответствии с календарным учебным графиком – 25-26 недели.

### **6. Требования к результатам освоения практики**

Практика направлена на формирование у профессиональных компетенций: «Способен разрабатывать и использовать графическую и текстовую документацию в соответствии с трудовыми функциями в рамках обеспечения государственных нормативных требований» (ПК-1); «Способен обеспечивать снижение уровней пожарных и профессиональных рисков на этапах проектирования и конструирования» (ПК-2); «Способен ориентироваться в основных методах и средствах защиты в сфере безопасности труда, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей» (ПК-3); «Способен к разработке решений по противопожарной защите организации» (ПК-5); «Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации» (ПК-6); «Способен осуществлять анализ состояния системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты» (ПК-7); «Способен осуществлять мониторинг функционирования системы управления охраной труда» (ПК-9); «Способен ориентироваться в существующих проблемах техносферной безопасности, принимать участие в научно-исследовательских разработках» (ПК-10).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-1.21 – Разрабатывает рекомендации по обеспечению пожарной безопасности и снижению профессионального риска на объекте с учётом результатов исследования его текущего состояния;

– ПК-2.16 – Проектирует и конструирует средства защиты с целью снижения уровней пожарных и профессиональных рисков;

– ПК-3.25 – Применяет основные методы и средства защиты, обоснованно выбирает известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей;

– ПК-5.14 – Анализирует эффективность пожарно-профилактической работы в организации, разрабатывает решения по снижению пожарных и профессиональных рисков на предприятии;

– ПК-6.4 – Предлагает решения по повышению эффективности функционирования системы управления охраной труда на предприятии;

– ПК-7.11 – Проверяет состояние пожарной безопасности к строительным конструкциям, оборудованию, объемно-планировочным и инженерно-техническим решениям объекта защиты;

– ПК-9.6 – Оформляет отчетную документацию о соответствии требованиям безопасности, избирает адекватные меры по устранению выявленных нарушений;

– ПК-10.8 – Анализирует применения передовых производственных технологий, современных средств и методов защиты, развитие творческой инициативы в изучении применения инженерно-технических средств по предотвращению пожаров и несчастных случаев на предприятии;

**7. Структура и содержание практики:** знакомство с задачами и организацией практики, правилами ведения дневника, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, ознакомление с деятельностью предприятия (организации), отделов по пожарной безопасности и охраны труда; нормативно-техническое обеспечение пожарной безопасности и охраны труда на объекте защиты; инженерно-технические средства по предотвращению пожаров и несчастных случаев на предприятии; автоматизация пожарных и производственных систем; анализ и оценка эффективности систем обеспечения пожарной безопасности и управления охраной труда в организации. Написание отчета по практике.

**8. Формы контроля:** зачет – 8 семестр.