

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный  
университет»  
Ачинский филиал

**Ю.А. Книга, Ю.Н. Макеева**

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

*Методические указания  
Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность*

Электронное издание

Красноярск 2023

## *Рецензент*

*Т.А. Гурьева, инженер по ТБ и ОТ, ООО «ТРЭНЭКС»*

Книга Ю.А., Макеева Ю.Н. Учебная практика (научно-исследовательская работа) [Электронный ресурс]: методические указания / Ю.А. Книга, Краснояр. гос. аграр. ун-т, Ачинский ф-л. – Красноярск, 2023. – 26 с.

Рассмотрены цели, задачи, форма, содержание практики. Даны рекомендации по отчетности и итоговому контролю. Предназначено для обучающихся направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, Безопасность технологических процессов и производств в АПК.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Красноярского государственного аграрного университета

© Книга Ю.А., 2023

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», Ачинский ф-л, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ .....	5
1.1 Общие положения .....	5
1.2 Нормативная документация .....	6
1.3 Цели и задачи практики .....	6
1.4 Место и задачи в структуре ОПОП ВО .....	7
1.5 Организация учебной практики .....	8
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	10
2.1 Объём учебной практики .....	10
2.2 Разделы учебной практики .....	10
2.3 Содержание этапов учебной практики .....	11
3 РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ .....	12
4 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЁТА ПО ПРАКТИКЕ ..	14
5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	19
5.1 Выполнение индивидуального задания .....	19
5.2 Критерии оценивания .....	22
6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	23
6.1 Рекомендуемая литература .....	23
6.2 Информационное обеспечение и Интернет-ресурсы .....	25

## **ВВЕДЕНИЕ**

Практика является одной из важнейших частей учебного процесса. В результате прохождения практики студенты закрепляют теоретический материал, приобретают необходимые умения и навыки, готовятся к профессиональной деятельности.

Методические указания дают основные сведения о целях и задачах данной учебной практики (научно-исследовательская работа).

В указаниях раскрыта информация об организационных моментах, сроках, местах проведения практики и содержании этапов выполняемых работ. Также приведены варианты индивидуальных заданий теоретического характера, которые обучающиеся должны выполнить в период прохождения практики; структура отчета с подробным описанием содержания разделов и требования по его оформлению.

# 1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1 Общие положения

Учебная практика (научно-исследовательская работа) – часть образовательной программы. Она направлена на закрепление и расширение знаний по изученным разделам в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Практическая подготовка может быть организована непосредственно в филиале, в том числе в его структурном подразделении или в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильной организации). Практика в профильных организациях реализуется на основании договора о практической подготовке обучающихся.

Обучающийся в период практической подготовки обязан:

1. явиться на место практики в указанный период;
2. соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации, положения о подразделениях филиала, в котором проводится практика;
3. соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
4. выполнять групповые и индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
5. вести дневник, оформлять документы, предусмотренные положением при прохождении практики;
6. своевременно предоставлять руководителю практической подготовки дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий; защитить отчет по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной образовательной программой и учебным планом с учетом требований стандарта;
7. нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты.

## **1.2 Нормативная документация**

Методические указания по данной учебной практике обучающихся составлены в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

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

– Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся». Зарегистрировано № 59778 от 11 сентября 2020 г.;

– Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования;

– Устав ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ;

– Положение об Ачинском филиале ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ;

– Положение о практической подготовке обучающихся в форме практики ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ;

– другие локальные нормативные акты Филиала, регламентирующие организацию и обеспечение учебного процесса в Филиале.

## **1.3. Цели и задачи практики**

Цель учебной практики (научно-исследовательская работа) – упрочение связи между научно-теоретической и практической подготовкой студентов, формирование компетенций в области проведения исследований в сфере техносферной безопасности в АПК.

Задачи учебной практики:

– привить навыки применения современных методов проведения исследований, использования научного оборудования;

– выработка умений формулировать и представлять результаты научных исследований;

– формирование умений использования нормативных и методических материалов при планировании и проведении научных исследований.

## **1.4 Место и задачи в структуре ОПОП ВО**

Учебная практика включена в Блок 2 «Практика» и определяет направленность программы обучающегося по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, Безопасность технологических процессов и производств в АПК.

Учебная практика (научно-исследовательская работа) является связующим звеном между теоретическими знаниями, полученными при усвоении образовательной программы, и практической деятельностью.

Проведение учебной практики позволяет закрепить знания по получению первичных профессиональных умений и навыков и применять их в последующем для изучения дисциплин.

Учебная практика базируется на входных знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимися в процессе получения высшего образования (бакалавр) по следующим дисциплинам: «Высшая математика», «Физика», «Информатика»; «Организационное поведение», «Научно-исследовательская работа студентов», на самообразовании и самоподготовке.

Данная практика проводится в пятом семестре. Аттестацию по итогам практики проводят на основании письменного дневника, отзыва руководителя практики, отчета. По итогам аттестации выставляется оценка. Промежуточную аттестацию проводят в последний день практики.

По окончании практики практикант своевременно сдает отчёт на кафедру для проверки его преподавателем, после чего назначается день защиты отчётов по практике.

Основанием для направления практиканта на повторное прохождение практики или отчисления из филиала может быть:

- невыполнение программы практики;
- получение отрицательного отзыва;
- неудовлетворительная оценка при защите отчета;
- отсутствие отчета о прохождении практики.

## 1.5 Организация учебной практики

Основой для подготовки приказа на практическую подготовку обучающихся является учебный план направления подготовки, график учебного процесса на текущий учебный год, а также договор на проведение практической подготовки обучающихся в форме практики, заключенный между профильной организацией и Филиалом. Направление обучающихся на практику оформляется Приказом директора по филиалу с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида (типа) и срока прохождения практики.

Заведующий ПиТ подготавливает приказы о направлении обучающихся на практику по общепринятой в Филиале форме.

Независимо от места практической подготовки, заведующий ПиТ совместно с кафедрами проводит собрание, где каждый обучающийся знакомится с программой практической подготовки, получает требования, документы, индивидуальное задание для составления отчета по практической подготовке и проходит инструктаж по технике безопасности.

При наличии в профильной или образовательной организации вакантной должности, работа по которой соответствует требованиям к практике и профилю осваиваемой основной профессиональной образовательной программы, с обучающимися может быть заключен срочный трудовой договор на замещение такой должности. Оплата труда обучающихся в период практической подготовки в форме практики при выполнении ими производительного труда осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для организаций соответствующей отрасли.

На обучающихся, принятых в профильных организациях на должности, распространяется трудовое законодательство Российской Федерации, они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

Продолжительность рабочего дня на практике в профильных организациях составляет для обучающихся от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса Российской Федерации). При проведении практики в местах, где имеется опасность заражения опасными инфекционными заболеваниями, выпускающие кафедры заблаговременно, не позднее трех месяцев до отъезда на практику, передают заместителю директора по общим

вопросам списки обучающихся, подлежащих вакцинации. Также учитывается наличие страхового сертификата от клещевого энцефалита. При проведении практики в организациях, где действуют определенные санитарные требования, обучающиеся должны заблаговременно пройти медицинский осмотр и иметь санитарную книжку.

Практическую подготовку для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) проводят с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Места практики для лиц с ОВЗ выбирают с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. Если лицо с ОВЗ обучается по адаптированной образовательной программе, в договоре о практике должно быть предусмотрено, что профильная организация:

а) обеспечивает выбор места практики с учетом состояния здоровья и требований по доступности;

б) при необходимости предоставляет обучающемуся специальное рабочее место в соответствии с характером нарушений здоровья и рекомендациями, содержащимися в индивидуальной программе реабилитации, а также с учетом профессии, выполняемых трудовых функций, в соответствии с требованиями законодательства. На основании личного заявления студента с ОВЗ практика может проводиться в структурных подразделениях филиала при наличии соответствующих условий.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Объем учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики (количество часов и зачётных единиц), в том числе объёмы контактной и самостоятельной работы определяются, исходя из учебного плана по направлению подготовки 20.03.01. Техносферная безопасность, Безопасность технологических процессов и производств в АПК.

### 2.2 Разделы учебной практики

Структура учебной практики представлена в таблице ниже

Таблица 1 – Разделы и содержание учебной практики

№ п/п	Наименование этапа практики	Вид работ на практике, включая самостоятельную работу	Форма контроля
1.	Организационный	Заключение договора на практику. Получение на кафедре консультации и инструктажа по всем вопросам организации практики, в т.ч. по технике безопасности.	Заполненный договор на практику. Устный опрос, отметка в журнале по технике безопасности, запись в дневнике
2.	Подготовительный	Изучение программы практики и учебно-методической документации по практике. Научно-исследовательский семинар	запись в дневнике
3.	Основной	Прохождение в обязательном порядке всех этапов практики и выполнение в установленные сроки заданий, предусмотренных программой практики	Заключение руководителя, запись в дневнике
4	Заключительный	Оформление и защита отчета по практике	Зачет

## **2.3 Содержание этапов учебной практики**

### **1 Этап. Организационный**

Заключение договора о проведении учебной практики с предприятиями агропромышленного комплекса Красноярского края.

Решение организационных вопросов: ознакомление с целью, задачами, программой и порядком прохождения практики; выдача заданий руководителем практики от кафедры; получение информации о требованиях к отчетным документам по практике; проведение первичного инструктажа по технике безопасности.

### **2 Этап. Подготовительный**

Составление обзора статей по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность в соответствии с индивидуальным заданием и предполагаемой дальнейшей научно-исследовательской деятельностью. Знакомство с электронными библиотечными системами. Знакомство с фондами патентной информации, реферативными журналами. Предварительный выбор темы исследования по направлению обучения.

Научно-исследовательский семинар является формой проектной научно-исследовательской деятельности и направлен на развитие и закрепление у студентов компетенций по проведению научной работы: поиску и работе с источниками, планированию исследовательской деятельности, использованию общих и специальных методов исследования, структурированию и оформлению научных текстов, представлению результатов научной работы в письменной и устной форме, а также участию в научной дискуссии.

### **3 Этап. Основной**

Выполнение индивидуального задания теоретического характера в соответствии с тематикой научных исследований, определенной руководителем практики.

### **4 Этап. Заключительный**

Сбор, обработка и анализ собранных материалов. Заполнение дневника и составление отчета о прохождении учебной практики. Формулирование выводов и предложений.

### 3 РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

На весь период практики назначают руководителя из числа профессорско-преподавательского состава филиала.

*Руководитель практики от филиала:*

- устанавливает связь с руководителем практической подготовки от профильной организации и совместно с ним разрабатывает рабочий график (план) практики с учетом особенностей базы практики и ее вида;

- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практической подготовки;

- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в профильной организации;

- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе;

- осуществляет текущий контроль сформированности компетенций по этапам выполнения индивидуального задания и формирования отчета о практике;

- оценивает результаты практики обучающимися, в том числе в составе комиссии;

- разрабатывает предложения по совершенствованию практики и принимает участие в формировании сводного отчета о практике.

Руководитель практики от филиала (кафедры) контролирует практическую подготовку, принимает и проверяет отчеты студентов, а также участвует в комиссионной оценке отчетов.

*Руководитель практики от профильной организации:*

- соответствует требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности;

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

- предоставляет рабочие места обучающимся;

- обеспечивает обучающимся безопасные условия для прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

– проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

## 4 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЁТА ПО ПРАКТИКЕ

В соответствии с действующими нормативными документами форма и вид отчетности студентов о прохождении практики определяются Филиалом.

1. Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение обучающимся практики.

Требования к дневнику по учебной практике:

– дневник является документом, по которому обучающийся подтверждает выполнение программы практики;

– записи в дневнике должны вестись ежедневно и содержать перечень выполненных работ за день;

– дневник ежедневно просматривает руководитель практики, ставит и заверяет подписью;

– дневник прилагается к отчету по практике и сдается для проверки руководителю практики.

2. По результатам учебной практики обучающийся представляет руководителю практики развернутый отчет.

На протяжении всего периода практики обучающийся должен в соответствии с программой практики собрать и обработать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного ОТЧЕТА руководителю. Отчет о практике является основным документом обучающегося, отражающим выполненную им работу. Для составления, редактирования и оформления отчета обучающимся рекомендуется отводить последние 2–3 дня учебной практики. Отчет обучающегося по практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстрированный материалы.

Отчет по практике должен включать следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание (перечень разделов);
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

При написании отчета изученный материал должен быть изложен своими словами. Особое внимание необходимо обратить на грамотность изложения.

Объем отчета по учебной практике – от 15 до 20 листов формата А4 без учета приложений.

*Требования по оформлению отчета.*

Титульный лист – это первая страница работы, титульный лист является первой страницей, но номер на титульном листе не указывается.

Содержание – перечисление информационных блоков отчета с указанием соответствующих страниц.

Введение. Перед началом практики руководитель выдает обучающемуся задание по практике, содержащее цели и задачи. Именно их включают в раздел «Введение». Объем введения не превышает двух страниц.

Основную часть оформляют согласно индивидуальному заданию. В этом разделе обучающийся дает подробный отчет о выполнении ежедневных заданий и описывает изученные и отработанные вопросы, предложенные в программе практики.

Заключение – раздел отчета, в котором обучающийся высказывает мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности. На основе изученного практического материала во время практики обучающемуся следует выявить как положительные, так и отрицательные стороны деятельности базы – практики, а также предложить мероприятия по устранению выявленных недостатков и дальнейшему совершенствованию работы организации. Формулировать их нужно кратко и четко.

Список использованных источников целесообразно составить в порядке их упоминания в тексте. В нем приводятся наименование учебных пособий, монографий, методических указаний, руководств, шифры и наименование государственных отраслевых стандартов, руководящих материалов и стандартов предприятий и т.п. При составлении «Списка использованных источников» соблюдают требования ГОСТ 7.1-2003 на библиографическое описание литературных источников.

Отчет по учебной практике выполняют любым печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через 1,5 межстрочных интервала, шрифт – Times New Roman, размер – 14 пт., способ выравнивания – по ширине для основного текста заголовки нужно размещать по центру, выделяя полужирным шрифтом, отступ первой строки (абзацный отступ) – 1,25 см. Расположение основного текста должна иметь книжную ориентацию и альбомную для размещения схем, рисунков, таблиц и т. п. Для страниц с книжной ориентацией рекомендуется устанавливать следующие размеры полей: верхнее – 2,0 см, нижнее – 2,0 см, левое – 3,0 см, правое – 1,5 см. Для страниц с альбомной ориентацией рекомендуется устанавливать следующие размеры полей: верхнее – 2,5 см, нижнее – 2,0 см, левое – 2,5 см, правое – 2,5 см.

Нумерация страниц текстового документа должна быть сквозной и включать титульный лист и приложения. Номер страницы проставляется в центре нижней части страницы без точки.

Наименование структурных элементов работы «Содержание», «Введение», «Основная часть», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложения» служат заголовками.

Введение, заключение, список использованных источников и приложения не нумеруются. Основная часть работы содержит разделы и подразделы. Они должны иметь названия, четко и кратко отражающие их содержание. Разделы нумеруют по порядку арабскими цифрами. Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела.

Заголовки разделов и подразделов следует отделять от основного интервалами.

Каждый раздел, введение, заключение, список использованной литературы, приложения начинают с новой страницы. Уравнения и формулы выделяют в отдельную строку и присваивают нумерацию. Например,

$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k} \quad (1.15)$$

Таблицы и иллюстрации. В отчете можно использовать таблицы, которые помогают систематизировать, структурировать и наглядно представлять материалы. Ссылка на таблицу в тексте обязательна. Таблицу следует располагать в тексте лишь после ее

упоминания. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы, с номером, следует размещать над таблицей, с абзацным отступом в одну строку (см. пример ниже).

Таблица 1 – Классификация угроз

№ п/п	Признаки	Угрозы
1	Место образования	Внутренние или внешние
2	Природа образования	Политические, криминальные, конкурентные, контрагентские и др.
3	Уровень опасности	Очень опасные или просто опасные
4	Вероятность наступления	Явные или латентные
5	Вероятность реализации	Реальные или потенциальные
6	Масштабность проявления	Локальные или общесистемные
7	Продолжительность	Временные или постоянные
8	Направленность	Производственные, финансовые, технологические, социально-экономические, эколого-экономические
9	Характер направленности	Прямые или косвенные
10	Отношение к угрозам	Объективные или субъективные

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, рисунки) также следует располагать в тексте после их первого упоминания, и на них обязательно должны быть ссылки. Слово «рисунок» и его номер располагают посередине строки. Нумерация рисунков (таблиц) может быть сквозной по всей работе или оставаться в пределах раздела, например, «Рисунок 1» или «Рисунок 1.1».

Ниже приведён пример подрисуночной подписи

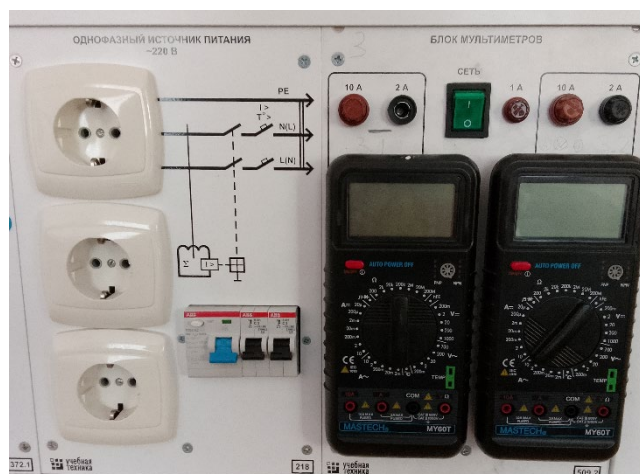


Рисунок 1.1 – Общий вид секции лабораторной установки

Приложения. «Приложения» – заключительный раздел отчета, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии и т.д., по перечню приложений, указанному в программе практики.

В тексте отчета дают ссылки на приложения. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения. Приложение должно иметь заголовки, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. Если в документе одно приложение, его обозначают «Приложение А».

## **5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **5.1 Выполнение индивидуального задания**

Задание на практику обучающемуся, направленное на формирование компетенций, указанных в рабочей программе, включает два компонента.

#### **1. Общее задание:**

- знакомство с расположением, структурой, видами деятельности и органами управления организации на которой проводится практика;
- ознакомление с руководством и штатным расписанием организации;
- знакомство с материально-техническим обеспечением организации;
- знакомство с учебно-методическими, техническими и информационно-коммуникационными ресурсами кафедры;
- знакомство опасными и вредными факторами, характерными для данного предприятия;
- знакомство с нормативно-правовыми и локальными нормативными актами образовательной организации в области охраны труда.

#### **2. Индивидуальное задание:**

Тему индивидуального задания разрабатывает руководитель практики от кафедры.

Темы индивидуальных заданий должны быть сформулированы в соответствии с направлениями развития ОПОП, в том числе на основе партнерства и поддержания взаимовыгодных отношений на долгосрочной основе с целевой группой работодателей.

Перечень индивидуальных заданий может быть расширен по согласованию с руководителем практики от кафедры.

### **Примерный перечень индивидуальных заданий.**

- 1) Понятие науки, роль науки в современном обществе.
- 2) Законодательная основа управления наукой и её организационная структура.
- 3) Научно-технический потенциал и его составляющие.
- 4) Подготовка научных и научно-педагогических работников, учёные степени и учёные звания.
- 5) Научное исследование, его сущность.
- 6) Всеобщие и общенаучные методы научного исследования. Специальные методы научного исследования.
- 7) Выбор темы научного исследования и планирование научного исследования.
- 8) Техничко-экономическое обоснование темы научного исследования.
- 9) Поиск, накопление и обработка научной информации.
- 10) Особенности научной работы и этика научного труда.
- 11) Написание научной работы, её композиция, рубрикация, стиль, «вылеживание».
- 12) Литературное оформление и защита научных работ.
- 13) основания методологии науки.
- 14) Характеристики научной деятельности.
- 15) Средства и методы научного исследования.
- 16) Организация процесса проведения исследования.
- 17) организация коллективного научного исследования.
- 18) Технологическая фаза научного исследования.
- 19) Рефлексивная фаза научного исследования.
- 20) Моделирование как метод научного исследования.
- 21) Научное прогнозирование.
- 22) Измерения и анализ эмпирических данных.
- 23) Научные источники информации.
- 24) Методика написания и опубликования научной статьи.
- 25) Правила цитирования в науке.
- 26) Эволюция проблемы познаваемости мира.
- 27) Многообразие форм знания.
- 28) Основные причина травматизма в отрасли сельского хозяйства РФ.
- 29) Показатели травматизма, методика их расчетов.
- 30) Разработка мероприятий по утилизации отходов.

- 31) Обеспечение пожаро- взрывобезопасности веществ, материалов, промышленных технологий в организации.
- 32) Анализ качества проведения инструктажей в организации.
- 33) порядок проведения специальной оценки труда в организации.
- 34) Порядок разработки инструкций по охране труда в организации.
- 35) Индивидуальные и коллективные средства защиты, применяемые на предприятии.
- 36) Виды средств индивидуальной защиты органов дыхания.
- 37) Методы защиты от вибрации.
- 38) Основные правила безопасности при проведении работ с электрооборудованием, находящимся под напряжением 220/380 В.
- 39) Опасные и вредные факторы в сельском хозяйстве.
- 40) Классификация опасностей.
- 41) Особенности условий труда в сельскохозяйственном производстве.
- 42) Методы анализа производственного травматизма.
- 43) Порядок расследования и учёта несчастных случаев на сельхозпредприятиях.
- 44) Причины возникновения опасных ситуаций и неблагоприятных условий труда.
- 45) Оценочные показатели условий и безопасности труда.
- 46) Система «Человек – машина – производственная среда».
- 47) Характеристики психофизиологических нагрузок на организм.
- 48) Защитное заземление.
- 49) Расчет зануления.
- 50) Безопасность труда в растениеводстве.

## 5.2 Критерии оценивания

По итогам учебной практики проводят промежуточную аттестацию в форме зачета. Выполнение индивидуального задания определяется оценками «зачтено» и «не зачтено».

Оценка выставляется с учетом следующих требований.

Индивидуальное задание оценивается как «зачтено», если обучающийся:

- имеет четкое представление об основных аспектах индивидуального задания;
- правильно оперирует предметной и методической терминологией; – имеет собственные суждения о решении теоретических и практических вопросов, связанных с профессиональной деятельностью.

Индивидуальное задание оценивается как «не зачтено», если обучающийся:

- имеет не всегда четкое представление об основных аспектах индивидуального задания;
- не во всех случаях правильно оперирует основными понятиями.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по неуважительной причине или получившие отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку при защите отчета, могут быть отчислены как имеющие академическую задолженность.

## 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 6.1 Рекомендуемая литература

#### *Основная литература*

1. Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента): учебное пособие / составители К. Г. Земляной, И. А. Павлова. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. – 68 с. – // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/68267.html>.
2. Лонцева, И.А. Основы научных исследований: учебное пособие / И.А. Лонцева, В.И. Лазарев. – Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. – 185 с. – ISBN 978-5-9642-0321-6. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/55906.html>.
3. Методы научных исследований: учебно-методическое пособие / составители С.Ю. Махов. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2019. – 164 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/95404.html>.

#### *Дополнительная литература*

4. Маюрникова, Л.А. Основы научных исследований в научно-технической сфере: учебно-методическое пособие / Л.А. Маюрникова, С.В. Новосёлов. – Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009. – 123 с. – ISBN 978-5-89289-587-3. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/14381.html>
5. Методика, методология и организация научных исследований: метод. указания к выполнению практических работ [Электронный ресурс] / О.В. Пиляева; Краснояр. гос. аграр. ун-т, Ачинский ф-л. – Красноярск, 2018. – 36 с. – URL: <http://46.43.198.111:83/Methods/067.pdf>.
6. Логика и методология науки: методические указания для самостоятельной работы / А.А. Поляруш; Краснояр. гос. аграр. ун-т;

Ачинский ф-л. – Красноярск, 2018. – 20 с. – URL: <http://46.43.198.111:83/Methods/075.pdf>.

7. Плановая научно-исследовательская работа студентов в области безопасности жизнедеятельности: учебное пособие (практикум) / составители Ю. А. Маренчук, С.Ю. Рожков. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. – 97 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/92726.html>.

8. Шишкин, В.Г. Научно-исследовательская и практическая работа студентов: учебно-методическое пособие / В.Г. Шишкин, Е.В. Никитенко. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 111 с. – ISBN 978-5-7782-3955-5. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/98773.html>.

9. ГОСТ Р 12-0-010-2009 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков».

10. Стандарт OHSAS 18001-2007 «Системы менеджмента здоровья и безопасности на производстве – требования».

11. ГОСТ Р 51897-2002 «Менеджмент риска. Термины и определения».

### *Журналы*

1. Сельский механизатор.
2. Энергосбережение.
3. Промышленная и экологическая безопасность и охрана труда.
4. Безопасность в техносфере.

## 6.2 Информационное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Научная электронная библиотека e.lanbook.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://e.lanbook.com/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Электронная библиотечная система IPR BOOKS [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.iprbookshop.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность,  
Безопасность технологических процессов и производств в АПК

*Методические указания*

**Книга Юрий Анатольевич, Макеева Юлия Николаевна**

*Электронное издание*