

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 24.12.2021 12:05:35  
Уникальный программный ключ:  
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»



**ПРОГРАММА**  
**производственной (преддипломной) практики**  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования-программы бакалавриата

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность  
Направленность: Безопасность технологических процессов и производств  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Кафедра, ответственная за проведение практики: Техносферная безопасность  
Форма обучения: заочная  
Курс: 5  
Объем: 6 (зет.); 216 (час.)  
Продолжительность: 4 (недель)  
Вид контроля: дифференцированный зачет  
Год начала подготовки 2020

Орел 2020 г.

Составитель: к.с.х.н., доцент Е.В. Яковлева  25.02. 2020 г.

Рецензент: ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»  
кафедра безопасности жизнедеятельности в техносфере и защиты человека в  
чрезвычайных ситуациях к.т.н., доцент Д.В. Елисеев  2020 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки  
20.03.01 – Техносферная безопасность, квалификация бакалавр.

Программа обсуждена на заседании кафедры Техносферная безопасность  
протокол № 7 от 26.02. 2020 г.

Зав. кафедрой: к.с.-х.н., доцент Е.В. Яковлева  26.02. 2020 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета агротехники  
и энергообеспечения  
протокол № 8 от 26.02 2020 г.

И.о декана факультета  /Головин С.И. 26.02. 2020 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 20.03.01  
Техносферная безопасность  
протокол № 6 от 26.02. 2020 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 20.03.01  
Техносферная безопасность  
к.т.н., доцент Е.В. Кулакова  26.02. 2020 г.

Директор научной библиотеки Е.В. Ишханова  25.02. 2020г.

**Лист согласования программы  
производственной (преддипломной) практики  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы бакалавриата**

Направление подготовки: Техносферная безопасность

**Направленность:** Безопасность технологических процессов и производств

**Согласовано:**

Специалист по ОТ и ТБ  
Филиала ООО  
«Газпром Трансгаз Москва»  
Орловское ЛПУМГ



/Блохин Р.С./  
(Ф.И.О.)

Директор ООО «Межрегиональный центр  
охраны труда и промышленной  
безопасности»



/Яружный А.В./  
(Ф.И.О.)

## Оглавление

Введение.	3
1 Вид практики, способ и формы её проведения	6
2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО	6
3 Место практики в структуре образовательной программы	7
4 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах	8
4.1 Содержание практики	8
4.2 Формы отчётности по практике	10
5 Перечень литературы и ресурсов Интернет	11
6 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	12
7 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	13
8 Порядок подготовки и сдачи отчетов	14
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	16
Приложение 2. Индивидуальное задание на практику	31
Приложение 3. Титульный лист отчета по практике	32
Приложение 4. Дневник прохождения практики	33
Приложение 5. Характеристика руководителя практики от профильной организации	34
Приложение 6. Рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ	35
Лист регистрации изменений	

## Введение

Программа по производственной преддипломной практике разработана для обучающихся (срок обучения 5 лет) по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) – Безопасность технологических процессов и производств.

Производственная преддипломная практика обучающихся бакалавриата является составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся, содействует закреплению теоретических знаний, установлению необходимых деловых контактов университета с предприятиями, организациями и учреждениями.

Программа отражает разделы (этапы практики), виды производственной работы на практике и трудоемкость, формы текущего контроля и вид промежуточной аттестации. В программе дан список основной и вспомогательной литературы.

Преддипломная практика является обязательной и представляет вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку в условиях действующих организаций различных форм собственности. Практика осуществляется на основе договоров между университетом и соответствующими структурами.

Программа преддипломной практики по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность Безопасность технологических процессов и производств, разработана на основании следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность Безопасность технологических процессов и производств (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. № 246.
3. Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».
5. Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 15 декабря 2017 г. № 1225 «О внесении изменений в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383».
6. Устав ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.
7. Учебный план и календарный учебный график направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность Безопасность технологических процессов и производств
8. Локальные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Преддипломная практика осуществляется с целью сбора необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы. Преддипломная практика как часть ОПОП проводится после освоения обучающимся программ теоретического и практического обучения и может включать в себя:

- систематизацию, расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных обучающимся в процессе подготовки;
- формирование у обучающихся навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования,
- сбор и обобщение информации для написания выпускной квалификационной работы;
- закрепление теоретических знаний и апробация сформулированных в выпускной квалификационной работе теоретических гипотез и предположений;
- внедрение (апробация) результатов выпускной квалификационной работы;
- сбор и систематизация материала для выпускной квалификационной работы.

#### **Основные задачи преддипломной практики:**

- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления промышленной и экологической безопасностью, ГО и ЧС, охраной труда;
- изучение системы обеспечения безопасности технологических процессов и производств;
- ознакомление с фактическим уровнем опасных и вредных производственных факторов на предприятии по результатам специальной оценки условий труда (СОУТ) и инструментальным замерам показателей, с декларацией безопасности опасного производственного объекта, с планом ликвидации ЧС, организацией гражданской обороны на предприятии и страховой защиты;
- ознакомление с коллективным договором, включающего вопросы по охране труда, финансированием мероприятий по улучшению условий и охраны труда, лицензиями на осуществление видов деятельности, связанных с повышенной опасностью, а также средствами локализации и тушения пожаров;
- ознакомление со статистической отчетностью об условиях труда, о производственном травматизме, профессиональной заболеваемости, аварийности, пожарах и их материальных последствиях и потерях;
- ознакомление с системой контроля за состоянием условий труда на рабочем месте, с мероприятиями по охране труда и защите окружающей среды, по обучению персонала способам защиты и действиями при авариях;
- проведение анализа безопасности промышленного объекта в части технологии, аппаратного обеспечения и характеристик опасных веществ, финансового ущерба предприятия от производственного травматизма, аварий, пожаров и других внеплановых потерь;
- овладеть приемами и способами обеспечения профессиональной и личной безопасности при тушении пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;
- усвоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров опасных и вредных производственных факторов;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и 8 интерпретации результатов проведения практических исследований;
- развитие практических умений и навыков в будущей профессиональной деятельности или отдельных ее разделах;
- непосредственное участие в рабочем процессе предприятия с выполнением отдельных должностных обязанностей специалиста по охране труда и промышленной безопасности;
- сбор материалов для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

#### **1. Вид практики, способы и формы ее проведения**

Вид практики - производственная,

Тип – преддипломная.

Способ проведения – стационарная , выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

Производственная (преддипломная) практика обучающихся является составной частью подготовки высококвалифицированных бакалавров, занимающихся вопросами обеспечения работающих безопасными условиями труда для нужд различных предприятий.

Практика может быть индивидуальная и групповая. Договор на практику заключается кафедрой или самим обучающимся по согласованию с кафедрой, занимающейся организацией практики. Местами проведения практики могут являться различные организации различных форм собственности.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» прохождение преддипломной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

общекультурной компетенции (ОК):

- способность работать самостоятельно (ОК-8)

профессиональных компетенций (ПК):

- способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5);

- способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19);

- способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные (ПК-20);

- способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива (ПК-21);

- способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных (ПК-23).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

### **Знать:**

- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности труда и промышленной безопасности;

- основные требования к эксплуатации и технические требования к обслуживанию средств защиты на предприятии;

- организационные основы безопасности различных производственных процессов при нормальном функционировании и в условиях чрезвычайных ситуациях;

- нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду;

- основные обязанности специалиста по охране труда, технике безопасности и защиты окружающей среды;

**Уметь:**

- идентифицировать опасности;
- разрабатывать и использовать графическую документацию;
- оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники;
- проводить измерения уровней опасных и вредных производственных факторов, обрабатывать полученные результаты и составлять прогнозы возможного развития опасной и чрезвычайной ситуации различного происхождения;
- определять опасные и чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;
- использовать индивидуальные средства защиты работающих;
- разрабатывать отдельные разделы инструкции по обеспечению безопасности труда на предприятии;

**Владеть:**

- навыками применения методик расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;
- навыками применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения;
- практическими навыками по изучению научно-технической литературы и информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, а также навыками по осуществлению сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации;
- навыками по участию в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;
- навыками применения средств коллективной и индивидуальной защиты работников предприятия от опасных и вредных производственных факторов;
- практическими умениями составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- умениями выступать с докладом на конференциях;
- практическими умениями проводить научные исследования или выполнять технические разработки.

### **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Преддипломная практика входит в блок «Практика» (основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность») и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на базах практики.

Для успешного прохождения преддипломной практики обучающихся должен овладеть знаниями и приобрести умения и навыки, сформированные по дисциплинам ОПОП ВО, например, «Безопасность жизнедеятельности»; «Управление техносферной безопасностью»; «Производственная безопасность», «Защита в ЧС», «Экономика отрасли»; «Специальная оценка условий труда».

Практике предшествует изучение дисциплин блока Б1 базовая часть, а также дисциплин блока Б1 вариативная часть.

Для эффективного прохождения преддипломной практики обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин ОПОП ВО 1 -3 курсов, например, «Ноксология», «Физика», «Механика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Безопасность жизнедеятельности», «Теплофизика», и др.

Преддипломная практика является логическим завершением изучения дисциплин ОПОП ВО направления подготовки «Техносферная безопасность». Во время практики, обучающиеся должны ознакомиться с организацией обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии, рассмотреть нормативно-правовую базу предприятия и законодательные акты, регламентирующие вопросы охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и другой безопасности на данном производстве, мобилизационные мероприятия, а также изучить коллективные и индивидуальные средства защиты, применяемые на предприятии.

#### **4. Объем практики и ее продолжительность; содержание практики; формы отчетности по практике**

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой ВО и учебным планом подготовки бакалавров по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность» направленность Безопасность технологических процессов и производств на прохождение производственной практики отводится 6 зачетные единицы (216 часов), 4 недели.

Содержание преддипломной практики определяется требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 20.03.01. «Техносферная безопасность».

Программа практики для каждого обучающегося конкретизируется и дополняется в зависимости от специфики и характера выполняемой работы. Конкретное содержание преддипломной практики планируется совместно с руководителем практики и согласовывается с руководителем практики от предприятия. Содержание преддипломной практики определяется также и спецификой учреждения, в котором обучающиеся проходят практику.

Содержание этапов практики и их трудоемкость представлены в таблице 1. Руководитель практики контролирует выполнение всех этапов.

#### **4.1 Содержание практики**

Таблица 1 - Содержание практики

п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ	Формы текущего контроля	Трудоемкость, часов	
				контактная работа	иные формы
1.	Вводный этап	Изучение индивидуального задания (литературного и фактического), ведению дневника, составлению отчета, Инструктаж по охране труда на предприятии	Организационное собрание, Проверка знаний, допуск по ОТ	0,4	
2.	Основной этап	Прибытие на предприятие, прохождение вводного инструктажа по охране труда	Проверка знаний, допуск по ОТ		5

	Распределение на место прохождения практики, получение спецодежды (если предусмотрена), прохождение первичного инструктажа по охране труда на рабочем месте	Текущий контроль: проверка выполнения задания		10
	Ознакомление с организацией	Текущий контроль: проверка выполнения задания		10
	Изучение и анализ производственной среды организации	Текущий контроль: проверка выполнения задания, индивидуальные консультации		20
	Изучение и анализ документации по производственной, экологической и другой безопасности	Текущий контроль: проверка выполнения задания, индивидуальные консультации		15
	Изучение и анализ системы управления безопасностью труда в организации	Текущий контроль: проверка выполнения задания, индивидуальные консультации		20
	Выполнение индивидуальных заданий, сбор, обработка, систематизация материала	Текущий контроль: проверка выполнения задания, индивидуальные консультации		15
	Консультации у руководителя практики от кафедры, согласно расписания	Текущий контроль: проверка выполнения задания, индивидуальные консультации		10
	Ведение записей в дневнике	Текущий контроль: проверка выполнения задания, индивидуальные консультации		8

		Анализ полученной информации, подготовка отчета по практике	Текущий контроль: проверка выполнения задания, индивидуальные консультации		22
		Выполнение программы практики	Текущий контроль: проверка выполнения задания, индивидуальные консультации, проверка ведения дневника практики		40
3.	Заключительный этап	Получение отзыва характеристики от руководителя практики организации	Текущий контроль		36
		Оформление, подготовка и сдача дневника и отчета на кафедру, устранение замечаний, подготовка к защите отчета	Оценка сформированности уровня компетенций путем соответствия отчетной работы и дневника практики		10
		Подготовка к защите отчета по преддипломной практике	Индивидуальная беседа		4,2
		Сдача зачета по практике	дифференцированный зачет	0,4	
				0,8	215,2
4	Итого				216

В зависимости от технической и технологической оснащенности предприятия, а также других его особенностей разделы (этапы) практики могут подвергаться корректировке руководителем практики.

Индивидуальный план прохождения преддипломной практики составляется руководителем практики (Приложение 1).

При прохождении преддипломной практики обучающийся получает консультации от руководителя, присутствует и принимает участие в учебном процессе под его руководством, по окончании практики получает от него отзыв с рекомендуемой оценкой. (Приложение 3).

В период прохождения преддипломной практики обучающиеся подчиняются правилам внутреннего распорядка университета.

По итогам прохождения преддипломной практики обучающийся готовит отчет о прохождении преддипломной практики (Приложение 2), а руководитель преддипломной практики дает свое заключение (Приложение 4).

В отчете о прохождении преддипломной практики должны быть отражены сроки и порядок прохождения практики, степень выполнения задания на практику с перечислением документации, используемой при прохождении практики обучающимся.

Оптимальный объём отчета обучающихся о прохождении практики, не включая приложения к отчету должен составлять не менее 25 страниц.

Дополнительные формы отчета обучающихся о прохождении преддипломной практики является подготовка и разработка учебно-методического обеспечения обучения по ФГОС ВО.

Обучающийся сдает отчет о прохождении практики руководителю практики не позднее последнего рабочего дня практики.

#### **4.2 Формы отчётности по практике.**

Формой отчетности является составление и защита отчета по преддипломной практике с оценкой. Руководителем практики разъясняются рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме правильного представления в отчете по практике.

Отчёт оформляется в соответствии с ФГОС ВО оформления документов (ГОСТ 1.5-2001, ГОСТ 7.1-2003).

Отчет о содержании практической части работы содержит:

- описание и анализ предприятия, организации как объекта практического исследования;
- описание цели и задач практического исследования;
- описание методов и методик, используемых в сборе и обработке материалов;
- описание результатов практической работы и их интерпретация.

В приложения к отчету по практике включаются различные документы, характеризующие специфику деятельности организации (учреждения, предприятия), где обучающийся проходил практику, графические и прочие материалы по исследуемой теме, разработки, в создании которых обучающийся принимал участие. Все приложения должны быть пронумерованы.

В текстовой части отчета по практике должны быть ссылки на соответствующие приложения. Отчет по практике подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики.

Сроки защиты отчета согласно приказа по ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Время назначается руководителем практики по согласованию с заведующим кафедрой и деканатом факультета.

#### **Требования к оформлению отчетов по практике**

Текст отчета по практике должен быть набран на компьютере шрифтом Times New Roman размером 14 пт. (при оформлении текста используется текстовый редактор Microsoft Word). Межстрочный интервал в основном тексте - полуторный. В иллюстративном материале межстрочный интервал рекомендуется сделать одинарным. Поля страницы должны быть: - левое поле - 30 мм; - правое поле - 20 мм; - верхнее и нижнее поле - 20 мм. Каждый абзац должен начинаться с красной строки. Отступ абзаца – 1,25 мм от левой границы текста.

Каждый раздел отчета должен начинаться с новой страницы. Разделы нумеруются арабскими цифрами (1, 2, 3 и т.д.). Точка в конце заголовков не ставится. Допускается выделение заголовков разделов жирным шрифтом.

В тексте отчета сокращения терминов допустимы только после введения содержательного определения данного термина. Все страницы отчета (кроме приложений) должны быть пронумерованы.

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся.

3. При определении мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4. При необходимости для прохождения практик инвалидами и лицами с ОВЗ создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися трудовыми функциями.

## **5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **а) основная литература:**

1. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437120> (дата обращения: 20.02.20).

2. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438362> (дата обращения: 20.02.20).

3. Кузнецов, В. В. Введение в профессионально-педагогическую специальность : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. В. Кузнецов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 222 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07426-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434384> (дата обращения: 20.02.20).

### **б) дополнительная литература**

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437961> (дата обращения: 20.02.20).

2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для прикладного бакалавриата / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 380 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-02584-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431724> (дата обращения: 20.02.20).

3. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для вузов / Е. И. Завертаная. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 313 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00905-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437842> (дата обращения: 20.02.20).

## 6 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 20.02.20) (неограниченный доступ)
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 20.02.20) (неограниченный доступ)
3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/elsremote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 20.02.20) (неограниченный доступ)
4. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 20.02.20) (неограниченный доступ)
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-bysubscription.php>) (дата обращения 20.02.20) (неограниченный доступ)
6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-accessby-subscription.php>) (дата обращения 20.02.20) (неограниченный доступ)
7. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения 20.02.20) (неограниченный доступ)
8. Международная реферативная база данных Web of Science <https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS>; (дата обращения 20.02.20) (неограниченный доступ)
9. Международная реферативная база данных Scopus <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic> (дата обращения 20.02.20) (неограниченный доступ)
10. Профессиональные справочные системы «Техэксперт» - Режим доступа: <http://www.cntd.ru/?yclid=59051941098828235182> (неограниченный доступ), (дата обращения 20.02.20)

## 7 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; предприятия и	Специализированная мебель; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой; по договору используется материально-техническая база предприятия и

<p>организации, в которых студент проходит практику на основании заключенного договора или договора о сотрудничестве;</p>	<p>организации; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа  Измерительные приборы "Циклон-05М" 2001г,  Люксмер Аргус-07 2001г  Радиомер Аргус-03 2001г  Люксометр + яркометр ТКА-ПКМ модель 02  Шумомер ОКТАВА-110 А-В 3  Дозиметр- радиометр МКС-АТ1117М с блоком детектирования БДПС -02  Аспиратор сильфонный А5-0059 и индикаторные трубки  Средства индивидуальной защиты;  Робот-тренажер «ВИТИМ»  Складная шина «рука-нога»  Жгут «Альфа»  Защитная маска (рот-маска) для проведения ИВЛ  Плащевые носилки  Защитная (эвакуационная) пленочная накидка  Комплект расходных материалов (бинты, салфетки, лейкопластырь)  Аптечка первой помощи  Манекен АННА  Прибор д/проведения сердечной-реанимации CPREzy * н/у * 167445\</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки, аудитория)</p>	<p>Читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки: специализированная мебель;</p>

### 8. Порядок подготовки и сдачи отчетов.

Результаты прохождения практики оцениваются формой промежуточного контроля прохождения практики установленной учебным планом по направлению подготовки. Отчетность по результатам прохождения практики сдается на кафедру, ответственную за проведение практики, в срок, установленный графиком прохождения практики для регистрации и проверки. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, в т.ч. и в период каникул.

Обучающимся, не выполнившим программу практики без уважительной причины, получившим отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку по практике, предоставляется возможность прохождения практики и сдачи отчета по индивидуальному графику на период не более одного года, по истечению которого они могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

Основной формой проверки и оценки отчёта по практике выступает его защита, целью которой является выработка навыков у обучающегося по всестороннему обоснованию теоретического и практического материала практики и к глубокому пониманию выполненной работы.

К защите допускается отчёт по практике, выполненный и оформленный в установленном порядке, и имеющий характеристику руководителя практики от профильной организации и рецензию на отчет руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Для защиты отчета по практике, распоряжением по факультету, создается комиссия из 3 человек в состав которой включаются: заведующий кафедрой, ответственной за проведение практики, преподаватель кафедры, ответственной за проведение практики и представитель профильной организации.

При подготовке к защите отчёта о практике обучающийся должен учитывать замечания по рецензии отчета руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, характер его заключения по данному отчёту, ориентирующего обучающегося на основные недостатки в отчёте о практике, его сильные и слабые стороны.

Положительная оценка записывается руководителем практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ на титульном листе отчёта по практике, а также в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

Обучающийся, не защитивший отчёт по практике в установленный срок по неуважительной причине, а также получивший во время защиты неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность.

При несогласии обучающегося с результатами защиты он вправе не позднее следующего дня подать обоснованное письменное заявление (апелляцию) на имя заведующего кафедрой, ответственной за проведение практики. В этом случае распоряжением по факультету/институту создается апелляционная комиссия.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по производственной (преддипломной) практике

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность: Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация: бакалавр

**1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (этапы) практики (результаты по разделам)	Уровни освоения компетенции	Наименование средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
ОК-8 – способность работать самостоятельно	<p>Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения деятельности предприятия. Изучение и анализ производственной среды организации.</p> <p>Изучение структуры службы охраны труда на предприятии.</p> <p>Изучение и анализ документации по производственной безопасности.</p> <p>Знакомство с цехами, участками и рабочими местами на предприятии</p> <p>Анализ рабочих мест с точки зрения их санитарно-гигиенического состояния.</p> <p>Участие в проведении инструктажей у работников.</p> <p>Анализ эффективности обучения рабочих безопасным методам работы.</p> <p>Изучение и освоение порядка отчетности о состоянии охраны труда на предприятии (анализ производственного травматизма).</p> <p>Изучение и анализ системы управления безопасностью труда в организации</p> <p>Выполнение индивидуального или группового задания</p> <p>Подготовка отчета по преддипломной практике</p> <p>Подготовка к защите отчета по преддипломной практике.</p>	пороговый	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	Вопросы к дифференцированному зачету.
		повышенный	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	
		высокий	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	

ПК-5 – способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения деятельности предприятия. Изучение и анализ производственной среды организации.	пороговый	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	Вопросы к дифференцированному зачету.
	Изучение и анализ документации по производственной безопасности.	повышенный	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	
	Знакомство с цехами, участками и рабочими местами на предприятии. Анализ рабочих мест с точки зрения их санитарно-гигиенического состояния. Участие в проведении инструктажей у работников. Анализ эффективности обучения рабочих безопасным методам работы. Изучение и освоение порядка отчетности о состоянии охраны труда на предприятии (анализ производственного травматизма). Изучение и анализ системы управления безопасностью труда в организации. Выполнение индивидуального или группового задания.	высокий	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	
ПК-19 - способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности	Изучение и анализ производственной среды организации.	пороговый	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	Вопросы к дифференцированному зачету.
	Изучение и анализ документации по производственной безопасности.	повышенный	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	
	Знакомство с цехами, участками и рабочими местами на предприятии. Анализ рабочих мест с точки зрения их санитарно-гигиенического состояния	высокий	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике.	
ПК-20 - способность принимать участие в научно-	Обработка и систематизация собранного материала.	Пороговый	Сбор материала для отчета. Составление	Вопросы к дифференцированному

исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	Графический и аналитический методы обработки информации.		отчета. Защита отчета по практике	у зачету.
		Повышенный	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	
		Высокий	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	
ПК-21 - способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива	Сбор и систематизация материала по теме исследования. Подготовка рекомендаций по совершенствованию технологического процесса, совершенствованию конструкции.	Пороговый	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	Вопросы к дифференцированному зачету.
		Повышенный	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	
		Высокий	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	
ПК-23 - способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	Определение направлений научного исследования, программы и плана научно-исследовательской работы. Составление библиографии по теме научного исследования. Составление отчета	Пороговый	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	Вопросы к дифференцированному зачету.
		Повышенный	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	
		Высокий	Сбор материала для отчета. Составление отчета. Защита отчета по практике	

**2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формировании**

Код Контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно)	повышенный (хорошо)	высокий (отлично)	
ОК-8	<b>Знает:</b> базовые источники для сбора данных, необходимых для решения профессиональных задач	<b>Знает:</b> расширенные источники для сбора, обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач	<b>Знает:</b> расширенные источники для сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач	подготовка к ведению практической деятельности
	<b>Умеет:</b> подбирать необходимые данные, нормативные документы	<b>Умеет:</b> проводить обработку собранных данных для решения профессиональных задач	<b>Умеет:</b> анализировать социально - значимые проблемы и процессы на основе собранных данных	подготовка к ведению практической деятельности
	<b>Владеет:</b> способностью оценки базовых показателей	<b>Владеет:</b> навыками и с пользования различных средств для сбора и анализа данных	<b>Владеет:</b> способностью сбора, систематизации, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач	подготовка к ведению практической деятельности
ПК-5	<b>Знает:</b> Неполные знания основных методов и систем обеспечения техносферной безопасности, принципов и методов проведения экспертизы экологической и производственной безопасности, испытывает некоторые трудности при	<b>Знает:</b> с незначительными неточностями основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной	<b>Знает:</b> на достаточно высоком уровне основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; принципы и методы проведения экспертизы эко -	подготовка к ведению практической деятельности

	применении их в практической деятельности	безопасности, применение в практической деятельности	логической и производственной безопасности и успешно применяет их в практической деятельности	
	<b>Умеет:</b> - проводить анализ результатов, - использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач;	<b>Умеет:</b> использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые базы данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности;	<b>Умеет:</b> - четко излагать и защищать результаты профессиональной деятельности	подготовка к ведению практической деятельности
	<b>Владеет:</b> - навыками в проведении измерений, экспериментов и наблюдений, анализе результатов, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;	<b>Владеет:</b> современными программными средствами подготовки документации; - навыками письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения;	<b>Владеет:</b> навыками критического восприятия информации; - методами поиска научно-технической информации с помощью Internet-ресурсов, полнотекстовых баз данных и каталогов, электронных журналов и патентов, поисковых ресурсов в области техносферной безопасности, в том числе на иностранном языке.	подготовка к ведению практической деятельности

ПК-19	<p><b>Знает:</b> с некоторыми пробелами основные проблемы техносферной безопасности, критерии оценки состояния техносферы</p>	<p><b>Знает:</b> Достаточно хорошо ориентируется, но с некоторой неуверенностью в основных проблемах техносферной безопасности, критериях оценки состояния техносферы.</p>	<p><b>Знает:</b> - основные проблемы техносферной безопасности; критерии оценки состояния техносферы; методологию анализа современных проблем техносферной безопасности, систему управления безопасностью в техносфере, действующую систему нормативно – правовых актов в области техносферной безопасности.</p>	подготовка к ведению практической деятельности
	<p><b>Умеет:</b> с некоторой неуверенностью профессионально классифицировать реальное состояние объекта в соответствующих научно-технических терминах, идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, но допускает незначительные ошибки</p>	<p><b>Умеет:</b> профессионально классифицировать реальное состояние объекта в соответствующих научно-технических терминах, идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, применять грамотно критерии оценки; -выбирать необходимую методику и методы аналитической работы.</p>	<p><b>Умеет:</b> Профессионально классифицировать реальное состояние объекта в соответствующих научно-технических терминах; пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты</p>	подготовка к ведению практической деятельности

		от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; выбирать необходимую методику и методы аналитической работы.	
<b>Владеет:</b> с некоторыми затруднениями и незначительными ошибками навыками ранжирования техносферных проблем; методами обеспечения безопасности среды обитания, современного анализа вредных производственных факторов, анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания, прогнозирования аварий и катастроф.	<b>Владеет:</b> с некоторой неуверенностью навыками ранжирования техносферных проблем; методами обеспечения безопасности среды обитания, современного анализа вредных производственных факторов, анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания, прогнозирования аварий и катастроф.	<b>Владеет:</b> Навыками ранжирования техносферных проблем, практического использования научно обоснованных критериев оценки состояния техносферы; навыками применения эффективных оценочных средств в конкретной ситуации. Методами: - обеспечения безопасности среды обитания, - современного анализа вредных производственных факторов, - анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания, прогнозирования аварий и катастроф.	подготовка к ведению практической деятельности

ПК-20	<p><b>Знает</b> требования к оформлению научно-технической документации</p>	<p><b>Знает</b> требования к оформлению научно-технической документации; порядок внедрения результатов научных исследований</p>	<p><b>Знает</b> требования к оформлению научно-технической документации; порядок внедрения результатов научных исследований и экспериментальных (пилотных) разработок в производство</p>	<p>подготовка к ведению практической деятельности</p>
	<p><b>Умеет</b> проводить сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными аналогами</p>	<p><b>Умеет</b> проводить сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами</p>	<p><b>Умеет</b> проводить сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами; подготовить заявку на патент или на участие в гранте</p>	<p>подготовка к ведению практической деятельности</p>
	<p><b>Владеет</b> навыками осуществления самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках выпускной квалификационной работы</p>	<p><b>Владеет</b> навыками осуществления самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках выпускной квалификационной работы; подготовки и публикации авторских и совместных статей в научных сборниках</p>	<p><b>Владеет</b> навыками осуществления самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках выпускной квалификационной работы; подготовки и публикации авторских и совместных статей в научных сборниках и периодических изданиях (в том числе в ведущих</p>	<p>подготовка к ведению практической деятельности</p>

			рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации)	
ПК-21	<b>Знает</b> классификацию, общие инструкции и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и оборудования, используемого при оценке действующих производственных факторов	<b>Знает</b> основные направления ускорения и повышения эффективности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в инженерно-технической сфере агропромышленного комплекса	<b>Знает</b> основные требования комплекса государственных стандартов, устанавливающих единые, взаимосвязанные правила и положения по составлению, оформлению и обращению нормативно-технической и правовой документации	подготовка к ведению практической деятельности
	<b>Умеет</b> ставить цели и задачи в области профессиональной деятельности; обосновывать выбор темы научного исследования	<b>Умеет</b> планировать, контролировать, оценивать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; проводить научные экспериментальные исследования, используя современное оборудование и приборы	<b>Умеет</b> определять наиболее эффективный способ решения поставленной задачи; формулировать проблему и определять способы ее решения; представлять результаты проделанной научной работы в виде статьи, доклада	подготовка к ведению практической деятельности
	<b>Владеет</b> навыками проведения испытаний средств индивидуальной и	<b>Владеет</b> навыками проведения лабораторных, стендовых и	<b>Владеет</b> способностью осуществлять контроль	подготовка к ведению практической деятельности

	коллективной защиты работающих, от негативного воздействия условий производственной среды.	эксплуатационных испытаний средств защиты работающих и оценки действующих производственных факторов.	соответствия разрабатываемых локальных нормативных документов в области охраны труда конституции РФ, стандартам, техническим условиям и другим нормативным и правовым документам; навыками разработки бизнес-плана; механизмами внедрения результатов НИОКР в производство	
ПК-23	<b>Знает</b> методы исследования и проведения экспериментальных работ	<b>Знает</b> методы исследования и проведения экспериментальных работ; правила эксплуатации приборов и установок	<b>Знает</b> методы исследования и проведения экспериментальных работ; правила эксплуатации приборов и установок; методы анализа и обработки экспериментальных данных	подготовка к ведению практической деятельности
	<b>Умеет</b> проводить теоретическое исследование в рамках поставленных задач	<b>Умеет</b> проводить теоретическое и экспериментальное исследование в рамках поставленных задач	<b>Умеет</b> проводить теоретическое и экспериментальное исследование в рамках поставленных задач; проводить анализ достоверности полученных	подготовка к ведению практической деятельности

	<b>Владеет</b> методикой проведения научных исследований	<b>Владеет</b> методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научной работы	<b>результатов</b> <b>Владеет</b> методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы	подготовка к ведению практической деятельности
--	--	---	---	--

### **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

#### **3.1 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации - вопросы к дифференцированному зачету**

1. Опишите назначение технологических участков и ассортимента производимой продукции предприятия. **(ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)**
2. Приведите классификацию основных форм деятельности персонала на данном производстве. **(ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)**
3. Перечислите негативные факторы производственного участка. **(ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)**
4. Перечислите опасные и вредные производственные факторы, действующие в зонах технологического процесса предприятия. **(ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)**
5. Перечислите правовые и нормативно-технические основы экспертизы экологичности и безопасности на производстве. **(ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)**
6. Какие организационные основы управления безопасностью и экологичностью применяются на предприятии? **(ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)**
7. Какие профилактические мероприятия по обеспечению экологической безопасности, носящие рекомендательный характер, вы могли бы предложить к внедрению на предприятии. **(ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)**
8. Какова номенклатура производства на предприятии? **(ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)**
9. Каким образом осуществляется организация работы по охране труда в отрасли и на данном предприятии? **(ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)**
10. Перечислите основные задачи администрации и инженерно-технических работников в области безопасности и экологичности производства. **(ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)**
11. Опишите требования по обеспечению безопасности и охраны труда на предприятии. **(ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)**
12. Приведите примеры нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности на предприятии. **(ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)**
13. Перечислите средства инструментального контроля различных параметров производственной среды. **(ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)**

14. Приведите примеры технических средств защиты, необходимых для обеспечения производственной и экологической безопасности. (ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК-20, ПК- 21, ПК- 23)

15. Опишите негативные факторы и техногенный риск производства и технических систем предприятия. (ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)

16. Перечислите документы, регламентирующие соблюдение правил и норм техники безопасности при работе на различном оборудовании предприятия. (ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)

17. Перечислите средства инструментального контроля различных параметров производственной среды. (ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)

18. Перечислите технологические процессы обезвреживания и утилизации производственных отходов на предприятии. (ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)

19. Перечислите меры по защите человека и среды обитания от негативных воздействий на предприятии. (ОК-8, ПК- 5, ПК-19, ПК- 20, ПК- 21, ПК- 23)

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

При оценке знаний и умений, приобретённых обучающимися в период прохождения практик, учитывается системность, полнота и правильность ответов, понимание изученного теоретического и практического материала, уровень речевого оформления ответа.

Оценка приобретённых знаний, умений, навыков, сформированных компетенций обучающимися в период производственной преддипломной практики, во время защиты отчёта по производственной практике производится в форме дифференцированного зачёта по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся логично и чётко излагает свои позиции, а также демонстрирует компетенции, в т.ч. показывает знания, умения, навыки, полученные им в ходе прохождения производственной преддипломной практики, последовательность изложения и правильность выводов, изложенных в отчете о прохождении производственной преддипломной практики, аккуратность и правильность оформления отчета о прохождении производственной преддипломной практики, умение подтвердить знание любого теоретического положения или практического расчета, содержащихся в отчете о прохождении производственной преддипломной практики; демонстрирует правильные ответы на поставленные вопросы, а также может привести необходимые примеры; на отчет о прохождении производственной преддипломной практики дана положительная рецензия, соблюден календарный график сдачи на кафедру и защиты отчета о прохождении производственной преддипломной практики. При построении ответов обучающимся соблюдаются нормы русского языка.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся знает и понимает теоретические положения или практические расчеты, содержащиеся в отчете о прохождении производственной преддипломной практики, но допускает небольшие недостатки при ответе на вопросы, в оформлении работы, а также имеется положительная рецензия, возможно с некоторыми незначительными замечаниями, которые должны быть устранены к моменту защиты отчета о прохождении производственной преддипломной практики. Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся знает и понимает основные теоретические положения работы не в полной мере; отвечает на вопросы недостаточно четко и точно; допускает некоторые ошибки в практических расчетах, содержащихся в отчете о прохождении производственной преддипломной практики, и при построении

ответов на вопросы; не в полной мере устранены недостатки, отмеченные рецензентом; иногда нарушаются нормы русского языка.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части программы практики или совсем не ориентируется в ней, отвечает на вопросы бессистемно, неуверенно, неправильно; не соблюдает календарные сроки сдачи на кафедру и защиты отчета о прохождении производственной преддипломной практики, имеется отрицательная рецензия и не устранены недостатки и замечания.

При применении бальной оценки знаний и умений, приобретённых обучаемыми в период производственной преддипломной практики, используются критерии, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Шкала оценивания, в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций			
<p><b>«недостаточный»</b> Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p><b>«пороговый»</b> Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p><b>«продвинутый»</b> Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка.</p>	<p><b>«высокий»</b> Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
Описание критериев оценивания			
<p>– выполнено менее 50% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на производственную практику; – не подготовлен отчет по производственной практике или структура отчета не соответствует рекомендуемой; – в процессе защиты отчета обучающийся</p>	<p>- выполнено 50% - 60% заданий предусмотренных в индивидуальном задании на производственную практику; - структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой; - обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы</p>	<p>- выполнено 61–75% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на производственную практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов; - структура отчета</p>	<p>- выполнено 76–100% заданий, предусмотренных в индивидуальном задании на производственную практику; - соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в</p>

<p>демонстрирует низкий уровень коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий;. – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена несформированность знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>руководителя практики от университета, не способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты. - в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>соответствует рекомендуемой; - в процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы руководителя практики от университета. - в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы; - в процессе защиты отчета последовательно, четко и логично обучающийся изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя практики от университета - в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно»</p>	<p>«зачтено» с оценкой «удовлетворительно»</p>	<p>«зачтено» с оценкой «хорошо»</p>	<p>«зачтено» с оценкой «отлично»</p>

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
Индивидуальное задание на практику

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина  
Факультет агротехники и энергообеспечения

Кафедра Техносферная безопасность

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ**

Выдано обучающемуся 4 курса, обучающемуся (щейся) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность, направленность безопасность технологических процессов и производств

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, должность, Ф.И.О. руководителя практики от университета)

**Индивидуальное задание на прохождение практики**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*(отражаются основные направления работ обучающегося в процессе прохождения практики, соответствующие компетенциям, предусмотренным программой практики по соответствующим направлениям подготовки)*

Начало практики: \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

Окончание практики: \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

Задание выдал \_\_\_\_\_  
(ученая степень, должность, Ф.И.О., подпись руководителя практики от университета)

Задание принял \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись обучающегося)

Согласовано:

Руководитель практики от  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

\_\_\_\_\_  
/Ф.И.О./  
(подпись)

Руководитель практики от

наименование профильной организации)  
\_\_\_\_\_  
/Ф.И.О./  
(подпись) М. П.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.  
ПАРАХИНА  
Факультет агротехники и энергообеспечения  
Кафедра Техносферная безопасность

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении производственной преддипломной практики**

Обучающегося \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность: Безопасность технологических процессов и производств

Руководители практики  
от профильной организации:  
\_\_\_\_\_/ Ф.И.О./\_\_\_\_\_  
(должность) (подпись) М. П.  
от университета:  
\_\_\_\_\_/ Ф.И.О./\_\_\_\_\_  
(должность) (подпись)  
Отчет представлен \_\_\_\_\_  
(дата, № регистрации)  
Допущен к защите \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)  
Результаты защиты \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Орел, 201\_

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**  
**Дневник прохождения практики**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА**  
Факультет агротехники и энергообеспечения  
Кафедра Техносферная безопасность  
**Дневник прохождения практики**

Обучающегося 4 курса, обучающемуся (щейся) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность: Безопасность технологических процессов и производств

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Место практики \_\_\_\_\_  
*название профильной организации)*

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О.)*

Дата	Содержание практики	Результат работы
<i>Согласно рабочего графика (Приложению №1 к Договору об организации и проведении практики)</i>	Консультация с руководителем практики по сбору, обработке необходимо материала (литературного и фактического), по составлению отчета.	<i>1. Ознакомился с принципами работы организации (предприятия). Узнал об обязанностях сотрудников. 2. Изучил рабочие, технические и правоустанавливающие документы организации.</i>
	Инструктаж по безопасности труда	
	Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения деятельности предприятия	
	Изучение производственных и технологических процессов	
	Изучение документации по охране труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности.	
	Изучение вредных и опасных производственных факторов на производстве	
	Изучение процесса организации инструктирования по охране труда	
	Изучение технологических процессов как источников производственного травматизма и профессиональных заболеваний	
	СКЗ и СИЗ, используемые на производстве	
	Разработка организационно-технических мероприятий для повышения безопасности	
	Формирование отчетных документов о проведении обучения, инструктажей по охране труда, стажировок и проверки знаний требований охраны труда.	
	Подготовка отчета по преддипломной практике Защита отчета по преддипломной практике	

Начало практики: \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

Окончание практики: \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю:

- руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
М. П. (подпись) (Ф.И.О.)

- руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

**Характеристика руководителя практики от профильной организации**

**Характеристика**

профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения производственной преддипломной практики

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Сроки проведения практики \_\_\_\_\_

*В характеристике практиканта должны быть отражены сведения о его навыках и умениях, уровне его профессиональной подготовки, об уровне освоения компетенций, объеме и качестве выполненных им поручений за период прохождения практики или НИР в соответствии с программой практики.*

Вывод: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

М. П.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**

**Рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.  
ПАРАХИНА  
Факультет агротехники и энергообеспечения  
Кафедра Техносферная безопасность**

**РЕЦЕНЗИЯ**

на отчёт по практике производственной преддипломной практике

Обучающегося 4 курса, группы \_\_\_\_\_ направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность: Безопасность технологических процессов и производств

форма обучения: *очная*

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. обучающегося)

Положительные стороны: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Недостатки, включая стиль и грамотность написания и соответствие программе практики и индивидуальному заданию \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Предполагаемая оценка отчета: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

дата

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

<b>Номер изменения</b>	<b>Текст изменения</b>	<b>Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета</b>	
		<b>№</b>	<b>Дата</b>