



Факультет	Технологий и бизнеса	
Кафедра	Агроинженерии и техносферной безопасности	
Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность	
Направленность (профиль)	Защита в чрезвычайных ситуациях	
Производственная преддипломная практика		Б2.В.03(Пд)

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого»
(ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого»)

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета

протокол № 5 от 31 мая 2018 г.

Программа практики «Производственная преддипломная практика»

Трудоемкость: 6 зачетных единиц

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2018

Заведующий кафедрой АТБ _____ Л.В. Лукиенко

Декан ФТиБ _____ А.А. Потапов

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения.....	3
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
3. Место практики в структуре образовательной программы	5
4. Объём практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах	5
5. Содержание практики	5
6. Формы отчётности по практике.....	6
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	7
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	7
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	9
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	11
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	12
8.1. Учебная литература	12
8.2. Ресурсы сети «Интернет».....	12
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	13
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики).....	13
11. Аннотация программы практики.	15
12. Лист регистрации изменений к программе практики.....	17

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная (преддипломная).

Способ проведения производственной преддипломной практики – стационарный; выездной.

Производственная преддипломная практика проводится в дискретной форме, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения этой практики.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью прохождения практики.

Планируемые результаты освоения образовательной программы(код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива (ПК-1)	<p>Выпускник знает: принципы работы в коллективе</p> <p>Выпускник умеет: принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности</p> <p>Выпускник владеет: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива</p>	В соответствии с учебным планом
способностью разрабатывать и использовать графическую документацию (ПК-2)	<p>Выпускник знает: основы разработки графической документации</p> <p>Выпускник умеет: разрабатывать и использовать графическую документацию</p> <p>Выпускник владеет: способностью разрабатывать и использовать графическую документацию</p>	В соответствии с учебным планом
способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности (ПК-4)	<p>Выпускник знает: методы расчётов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надёжности</p> <p>Выпускник умеет: использовать методы расчётов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надёжности</p> <p>Выпускник владеет: способностью использовать методы расчётов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надёжности</p>	В соответствии с учебным планом
способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ПК-11)	<p>Выпускник знает: методы и системы обеспечения технологической безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей; меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники, связанных с электробезопасностью, пожаробезопасностью и травмобезопасностью</p> <p>Выпускник умеет: организовывать, планировать и контролировать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды, а именно: пользоваться нормативной правовой документацией в области гигиены труда</p>	В соответствии с учебным планом

Производственная преддипломная практика		Б2.В.03(Пд)
	<p>для целей специальной оценки условий труда и разработке мероприятий по охране труда</p> <p>Выпускник владеет: способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе коллектива, способностью организовывать, планировать и контролировать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	
<p>способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12)</p>	<p>Выпускник знает: организационные и нормативно-правовые основы обеспечения техносферной безопасности различных производственных процессов и объектов</p> <p>Выпускник умеет: применять действующие нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения техносферной безопасности объектов защиты</p> <p>Выпускник владеет: способностью применять действующие нормативные и правовые акты для решения задач обеспечения техносферной безопасности на объектах защиты</p>	<p>В соответствии с учебным планом</p>
<p>способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1)</p>	<p>Выпускник знает: как учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p> <p>Выпускник умеет: учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p> <p>Выпускник владеет: учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>В соответствии с учебным планом</p>
<p>способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности (ОПК-2)</p>	<p>Выпускник знает: как использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности</p> <p>Выпускник умеет: использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности</p> <p>Выпускник владеет: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности</p>	<p>В соответствии с учебным планом</p>
<p>способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники (ПК-3)</p>	<p>Выпускник знает: как оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники</p> <p>Выпускник умеет: оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники</p> <p>Выпускник владеет: способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники</p>	<p>В соответствии с учебным планом</p>
Тула		
		Страница 4 из 18

Производственная преддипломная практика		Б2.В.03(Пд)
готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9)	<p>Выпускник знает: как использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p> <p>Выпускник умеет: использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p> <p>Выпускник владеет: навыками использования знаний по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	В соответствии с учебным планом
способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-10)	<p>Выпускник знает: как использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Выпускник умеет: использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Выпускник владеет: навыками использования знаний организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>	В соответствии с учебным планом
<h3>3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</h3> <p>Производственная преддипломная практика относится к вариативной части блока 2«Практики» ОПОП.</p> <h3>4. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ</h3> <p>Объем производственной преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц, ее продолжительность составляет 216 часов.</p> <h3>5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</h3> <p>Установочная конференция Продолжительность – 8 часов. Ознакомление с программой практики, инструктаж по ТБ, согласование индивидуального задания, изучение методических рекомендаций по практике</p> <p>Тема 1. Ознакомление с предприятием Продолжительность – 40 часов. Студент при прохождении производственной преддипломной практики после прибытия на место прохождения практики проходит инструктаж по технике безопасности; знакомится с основными характеристиками предприятия, на котором он проходит практику: сфера деятельности, расположение, производительность, кадровое обеспечение, опасные производственные факторы, травматизм на производстве, воздействие производственного процесса на экологию.</p> <p>Тема 2. Изучение систем обеспечения безопасности на предприятии Продолжительность – 40 часов. Студент описывает пожаровзрывобезопасность технологического процесса производства, организационно-технические мероприятия по снижению техногенной опасности производства, системы обеспечения безопасности на предприятии в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; критерии оценки безопасности деятельности подразделений и предприятия в целом.</p> <p>Тема 3. Изучение системы хранения информации на предприятии</p>		
Тула		Страница 5 из 18

Продолжительность – 40 часов.

Студент изучает информацию (нормативные и локальные документы), необходимую для управления техносферной безопасностью организации.

Тема 4. Выполнение индивидуального задания

Продолжительность – 40 часов.

Тема индивидуального задания по производственной преддипломной практике должна совпадать с темой выпускной квалификационной работы и отражать современные направления исследования в области техносферной безопасности применительно к конкретному предприятию – базе практики студента

Тема 5. Анализ полученных результатов

Продолжительность – 40 часов.

В этом разделе отчёта по практике студент должен провести анализ полученных результатов и предложить (разработать) рекомендации по повышению техносферной безопасности производственного процесса на предприятии, которое является базой практики студента.

Подготовка к проведению и проведение промежуточной аттестации

Продолжительность – 8 часов.

Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, предоставление отчета, защита отчета по практике

6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

После прохождения производственной преддипломной практики студент должен предоставить:

- отчет о прохождении практики;
- характеристику студента- практиканта, подписанную и заверенную печатью организации, в которой студент проходил практику.

Отчет по производственной преддипломной практике состоит из следующих разделов:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Список использованной литературы
- Приложение.

Оглавление отражает заявленные задачи и последовательность изложения материала преддипломной практики.

В разделе Введение необходимо обосновать тему преддипломной практики, актуальность темы исследования, Указать Цель и выделить Задачи, которые необходимо решать для достижения поставленной цели исследования, Место проведения практики, Дата начала и продолжительность практики. В завершении раздела необходимо кратко указать основных авторов, в работах которых рассмотрены вопросы выполненного задания.

Объём Введения должен составлять 1-2 страницы.

Основная часть должна раскрывать суть преддипломной практики и выполненной работы.

Первый раздел основной части носит обзорно-теоретический характер. В этом разделе студент проводит обзор и анализ подобранной по выбранной теме исследования научной литературы, соответствующей профилю обучения студента по направлению «Техносферная безопасность». Объём первого раздела от 6 до 8 страниц текста.

Второй раздел содержит материал, изученный студентом при прохождении преддипломной практики на конкретном предприятии. Объём второго раздела составляет 6-8 страниц.

Третий раздел содержит практическую часть, выполненную студентом в процессе прохождения преддипломной практики, в соответствии с профилем обучения и индивидуальным заданием.

Каждый раздел отчёта должен быть завершён выводами, которые студент делает по результатам написания раздела.

Отчет по практике составляется и оформляется в период прохождения практики и должен быть закончен к моменту ее окончания.

Формой промежуточной аттестации студентов по итогам практики является зачёт с оценкой с учетом подготовленного письменного отчета по результатам практики. По результатам аттестации выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

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

Перечень планируемых результатов обучения, при прохождении практики соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в таблице п.2 программы практики.

Этапы формирования компетенций определяются учебным планом.

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

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	<ul style="list-style-type: none"> - принципы работы в коллективе - основы разработки графической документации - методы расчётов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надёжности - методы и системы обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей; меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техник, связанных с электробезопасностью, пожаробезопасностью и травмобезопасностью - организационные и нормативно-правовые основы обеспечения техносферной безопасности различных производственных процессов и объектов - как учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности - как использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности 	<p>Оценка «отлично» выставляется, если отчет по итогам практики содержит все предусмотренные программой практики материалы, изложенные структурировано и логично; индивидуальные задания выполнены полностью; отчет оформлен в соответствии с установленными требованиями; характеристика студента руководителем практики от организации предполагает оценку «отлично»; студент способен активно принимать участие в дискуссии при защите отчета по практике, приводит убедительные аргументы, демон-</p>

Производственная преддипломная практика		Б2.В.03(Пд)
	<ul style="list-style-type: none"> - как оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники - как использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики - как использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях 	<p>стрирует высокий уровень культуры общения с аудиторией.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется, если в основном присутствуют все вышеуказанные показатели, соответствующие критериям для отметки «отлично», но по всем или ряду показателей допущены незначительные недоработки; характеристика студента руководителем практики от организации предполагает оценку «хорошо»; ответы на дополнительные вопросы содержат несущественные ошибки, однако студент в процессе дискуссии при защите отчета по практике способен самостоятельно исправить ответ после наводящего вопроса.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется, если присутствуют основные из вышеуказанных показателей; соответствующие критериям для отметки «отлично», но по всем или ряду показателей допущены существенные недоработки, не повлиявшие на выполнение в основном программы практики; характеристика студента руководителем практики от организации предполагает оценку «удовлетворительно»; в процессе дискуссии при защите отчета по практике студенту требуется помощь, путем наводящих вопросов и кратких разъяснений; наблюдается нарушение логики изложения.</p> <p>Оценка «неудо-</p>
Умения	<ul style="list-style-type: none"> - принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности - разрабатывать и использовать графическую документацию - использовать методы расчётов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надёжности - организовывать, планировать и контролировать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды, а именно: пользоваться нормативной правовой документацией в области гигиены труда для целей специальной оценки условий труда и разработке мероприятий по охране труда - применять действующие нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения техносферной безопасности объектов защиты - учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности - использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности - способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники - оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники - использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики - использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях 	
Навыки и (или) опыт деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива - способностью разрабатывать и использовать графическую документацию - способностью использовать методы расчётов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надёжности 	<p>дискуссии при защите отчета по практике студенту требуется помощь, путем наводящих вопросов и кратких разъяснений; наблюдается нарушение логики изложения.</p> <p>Оценка «неудо-</p>
Тула		Страница 8 из 18

Производственная преддипломная практика		Б2.В.03(Пд)
<ul style="list-style-type: none"> - способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе коллектива, способностью организовывать, планировать и контролировать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды - способностью применять действующие нормативные и правовые акты для решения задач обеспечения техносферной безопасности на объектах защиты - учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности - способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности - навыками использования знаний по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики - навыками использования знаний организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях 	<p>«удовлетворительно» выставляется, если отсутствуют основные из вышеуказанных показателей; дневник практики не отражает выполненную на практике работу; отчет по итогам практики не содержит все предусмотренные программой практики материалы; характеристика студента руководителем практики от организации предполагает оценку «неудовлетворительно»; студент не отвечает на вопросы, имеющие отношение к прохождению практики, испытывает сложности в общении с комиссией.</p>	
<p>Формой промежуточной аттестации студентов по итогам практики является зачет с оценкой. Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций, происходит по четырехбалльной шкале с оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».</p>		
<p>Результаты процедуры оценивания определяются по следующим параметрам: уровень выполнения индивидуальных заданий; содержание и адекватность отчета по итогам практики; уровень оформления материалов, входящих в состав отчета по практике; характеристика студента руководителем практики от организации; уровень доклада; уровень знаний, умений, навыков, продемонстрированных студентом в ходе ответов на вопросы.</p>		
<p>7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы</p>		
<p>Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по практике осуществляется при помощи следующих средств:</p>		
<p><u>Выполнение индивидуального задания</u></p>		
<p>Примерные темы индивидуальных заданий:</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Структура и служебные обязанности специалиста подразделения МЧС 2. Механизмы, приспособления и инструменты, применяемые в пожарных частях и поисково-спасательных отрядах с указанием технической характеристики каждой машины. 3. Порядок первоочередных действий, задач и порядок их выполнения организационной структурой подразделений поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб, их возможностей. 4. Получение навыков организации изучения района обслуживания, составления описания опасных природных объектов и явлений в регионе. 5. Профилактическая работа по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов. 		
Тула	Страница 9 из 18	

6. Прогнозирование и оценка обстановки масштабов бедствия в зонах чрезвычайных ситуаций.
7. Порядок оценки и расчёта радиационной, химической и бактериологической обстановки в зонах чрезвычайных ситуаций.
8. Рабочая документация потенциально опасного объекта и приобретение навыка чтения чертежей, технологической карты производства, декларации безопасности объекта.
9. Организация труда в управлении гражданской защиты, планирования работы по обеспечению безопасности территорий и объектов
10. Мероприятия по рациональному использованию и охране природных ресурсов и окружающей среды.
11. Анализ и оценка источников опасности на примере производства ПАО «Косогорский металлургический завод с расчётом потенциального риска
12. Разработка комплекса мер по уменьшению вредных воздействий от литейного производства ПАО «Косогорский металлургический завод на окружающую среду и персонал
13. Разработка рекомендаций по обеспечению безопасности персонала организации от чрезвычайных ситуаций в ООО «Компас»
14. Проект инженерно-технических решений, направленных на улучшение противопожарной защиты производственных помещений ОАО «Балтика-Тула»

Отчет по практике

По результатам практики студент составляет отчет объемом не менее 20-25 страниц машинописного текста с приложением необходимых иллюстраций в виде схем, чертежей, фотографий (суммарный объем графического материала не менее одного листа формата А1).

Отчет по практике отражает содержание дневника студента и должен содержать титульный лист (Приложение), оглавление, введение, основную часть, список использованных источников, приложения. Список использованных источников должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р.7.0.5-2008.

Отчет выполняется в текстовом редакторе MS Word 2003 и выше. Шрифт Times New Roman, 14 кегль, межстрочный интервал полуторный, абзацный отступ – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине.

Используемый размер бумаги А4, формат набора 165 × 252 мм(параметры полосы: верхнее поле – 20 мм; нижнее – 25; левое – 30; правое –15).

Текст отчета делят на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют крупным шрифтом на отдельной строке.

Примерные вопросы для защиты отчёта по практике

1. Системы управления техногенной безопасностью на предприятии.
2. День охраны труда как форма управления техногенной безопасностью.
3. Виды инструктажей на предприятии, их роль в обеспечении техногенной безопасности.
4. Взаимоотношения предприятия с органами госнадзора: проверки, документация, выдаваемая порезультатам проверок, организация устранения выявленных недостатков, полномочия представителей органов госнадзора.
5. Организация обеспечения пожарной безопасности на предприятии.
6. Технические средства обеспечения пожарной безопасности на предприятии.
7. Аттестация рабочих мест как форма управления техногенной безопасностью.
8. Аттестация рабочих мест: подготовка к проведению, реализация результатов.
9. Виды возможных ЧС на данном предприятии, их причины и профилактика.
10. Локализация и ликвидация возможных ЧС на данном предприятии.

11. Средства индивидуальной и коллективной защиты работников предприятия во время ЧС.
12. Аварийные бригады предприятия, их формирования, оснащение, работа по ликвидации ЧС.
13. Расследование и учет НС на производстве, оформление результатов и их хранение.
14. Источники загрязнения окружающей природной среды (расположение, объемы, виды загрязнений, физико-химический состав).
15. Воздействие на атмосферу (источники и характеристика газообразных выбросов, способы и оборудование для очистки и рассеивания, программные средства для расчета воздействий).
16. Воздействие на гидросферу (источники и характеристика стоков, способы и оборудование для очистки, утилизации и разбавления, программные средства для расчета воздействий).
17. Воздействие на литосферу (источники и характеристика твёрдых промышленных отходов, способы и оборудование для переработки, утилизации, складирования и захоронения).
18. Природоохранные мероприятия (планы, реализация, источники финансирования).
19. Экологическая служба предприятия.
20. Дайте характеристику состояния безопасности труда исследуемой организации
21. Кратко обоснуйте актуальность и новизну избранной темы ВКР.
22. Кратко приведите общие сведения об исследуемой организации.
23. Назовите основные характеристики производственной безопасности исследуемой организации.
24. Какие расчеты по оценке надежности работы оборудования и оценке степени
25. технического риска выполнены в ВКР.
26. Какие мероприятия предлагаются по организации и управлению интегрированными системами обеспечения безопасности жизнедеятельности на проектируемом объекте.
27. Раскройте порядок оценки экономики безопасности труда в исследуемой организации.
28. Дайте характеристику анализу травматизма и заболеваемости работников исследуемой организации.
29. Дайте характеристику анализу рабочих мест по условиям труда.
30. Перечислите мероприятия по оздоровлению воздушной среды на исследуемом предприятии.
31. Дайте характеристику медицинскому и санитарно-бытовому обслуживанию работников исследуемого предприятия.
32. Ваши предложения по повышению производственной безопасности на исследуемом предприятии.
33. Ваши предложения по управлению и организации работ по обеспечению безопасности труда на исследуемом предприятии.
34. Кратко охарактеризуйте подраздел по экономике безопасности труда.
35. Дайте оценку по результатам практики.

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

Зачет по практике принимает руководитель практики от университета. Окончательная оценка за практику учитывает:

- результат выполнения студентом программы практики;
- соблюдения графика прохождения практики, дисциплину, регулярность посещения;
- результат выполнения индивидуального задания;
- отчет по практике;
- результаты текущей проверки знаний.

По результатам прохождения практики руководитель практики составляет отзыв о прохождении технологической практики студентом. Для написания отзыва используются данные наблюдений за практической деятельностью студента при выполнении им заданий, а также отчет по практике.

Отчет по практике составляется и оформляется в период прохождения практики и должен быть закончен к моменту ее окончания. Отчеты проверяются руководителем практики на месте ее прохождения, заверяются его подписью. Отчеты защищаются на кафедре перед комиссией из преподавателей. По результатам защиты выставляется оценка.

Аттестация выполняется по предъявлению руководителю практики выполненного индивидуального задания, входящего в состав отчета о прохождении практики, проводится защита отчета и сдается зачет преподавателю, ответственному за проведение практики.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Учебная литература

1. Охрана труда [Текст] / ред. М. А. Подобед. - М. : А-Приор, 2009. - 160 с. - ISBN9785384002468.

2. Белинская, И.В. Надежность технических систем и техногенный риск: учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 20.30.01 Техносферная безопасность (заочная форма обучения) / И.В. Белинская, В.Я. Сковородин ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра «Автомобили, тракторы и технический сервис». - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2017. - 46 с. : схем., табл. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480391>.

3. Горшенина, Е. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: курс лекций : курс лекций / Е. Горшенина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 217 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259138>.

4. Рахимова, Н.Н. Основы безопасности при авариях на химически опасных объектах : учебное пособие / Н.Н. Рахимова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 138 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 62-64. - ISBN 978-5-7410-1690-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481794>.

5. Шалагина, М. А. Охрана труда и техника безопасности [Текст] : практическое пособие / М. А. Шалагина. - М. : Экзамен, 2008. - 224 с. - ISBN 9785377011804.

8.2. Ресурсы сети «Интернет»

6. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp?>

7. Электронная библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

8. Федеральная университетская компьютерная сеть России <http://www.runnet.ru/>

9. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>

10. КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

11. Информационный портал «Охрана труда и БЖД» <http://ohrana-bgd.narod.ru/>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. Операционная система ROSA Enterprise Linux Desktop № RL00450-1-110518-01 - RL00450-1-110518-17 от 11 мая 2018 г.
2. Операционная система MicrosoftWindowsXPProfessionalRussian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3. Операционная система MicrosoftWindowsProfessional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
4. Операционная система MicrosoftWindows 10 ProfessionalRussian - контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
5. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
6. Программное обеспечение MicrosoftOffice 2013 Professional - контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
7. Программа для распознавания текста ABBYYFineReader 9.0 CorporateEdition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYYFineReader 9.0 CorporateEditionVolumeLicenseConcurrent от 28 июля 2009 г.
8. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYYLingvoX3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
9. Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 17E0-170518-102844-823-690 от 18-05-2017 г.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, к которым обеспечен доступ обучающимся.

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»<http://www.ict.edu.ru>.
5. Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.
6. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ)

Материально-техническое обеспечение практики составляют:

- Лаборатории кафедры агроинженерии и техносферной безопасности ТГПУ им. Л. Н. Толстого, ГОУ ДПО «Учебно-методический центр по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям Тульской области»;
- Действующие объекты и технологическое оборудование по месту проведения практики по профилю подготовки, персональные компьютеры, стандартные отраслевые программные продукты;
- распорядительная документация предприятия по вопросам обеспечения техносфер-

ной безопасности.

Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся представляют собой специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой, имеющей доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронной информационно-образовательной среде ТГПУ им. Л.Н. Толстого, внутривузовскому сетевому окружению, например:

Компьютерный класс, аудитория № 325, учебный корпус № 4 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (оборудование:14пк).

11. АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.

1. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения.

Вид практики – производственная (преддипломная).

Способ проведения производственной преддипломной практики – стационарный, выездной.

Производственная преддипломная практика проводится в дискретной форме, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения этой практики.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

В результате прохождения практики студент должен приобрести

Знания

- основ работы в коллективе;
- основ разработки графической документации
- методов расчёта элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надёжности

- методы и системы обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей; меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техник, связанных с электробезопасностью, пожаробезопасностью и травмобезопасностью

- организационные и нормативно-правовые основы обеспечения техносферной безопасности различных производственных процессов и объектов;

Умения

- принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности
- разрабатывать и использовать графическую документацию
- использовать методы расчётов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надёжности

- организовывать, планировать и контролировать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды, а именно: пользоваться нормативной правовой документацией в области гигиены труда для целей специальной оценки условий труда и разработке мероприятий по охране труда

- применять действующие нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения техносферной безопасности объектов защиты;

Навыки:

- способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива

- способностью разрабатывать и использовать графическую документацию

- способностью использовать методы расчётов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надёжности

- способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе коллектива, способностью организовывать, планировать и контролировать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды

- способностью применять действующие нормативные и правовые акты для решения задач обеспечения техносферной безопасности на объектах защиты.

3. Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная преддипломная практика относится к вариативной части блока 2 «Практики» ОПОП.

4. Объём практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.

Объем производственной преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц, ее продолжительность составляет 216 часов.

5. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

6. Разработчик: д.т.н., доц. Лукиенко Л.В., заведующий кафедрой «Агроинженерии и техносферной безопасности».

12. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

Разработчик:

Фамилия, имя, отчество

Учёная степень

Учёное звание

Должность

Лукиенко Л.В.

д.т.н.

Доц.

Зав. кафедрой АТБ