

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

КАФЕДРА ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

СОГЛАСОВАНО

на заседании Учебно-методической  
комиссии института  
Протокол № 11 от «19» июня 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор



А.И. Уразова

«21» июня 2018 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Уровень высшего образования:**  
бакалавриат

Направление подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

---

Направленность (профиль) программы подготовки  
Безопасность жизнедеятельности в техносфере

---

Форма обучения  
очная, заочная

Для приема: 2018 г.

Уфа – 2018 г.

Составитель / составители: А.А. Нурутдинов

Программа утверждена ученым советом института, протокол № 11 от «21» июня 2018 г.

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета института:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Директор \_\_\_\_\_ / А.И. Уразова

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета института:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Декан/ Директор \_\_\_\_\_ / Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета института:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Декан/ Директор \_\_\_\_\_ / Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета института:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Декан/ Директор \_\_\_\_\_ / Ф.И.О./

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения.....	4
2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы. ....	6
3 Место практики в структуре образовательной программы.....	12
4 Объем практики .....	13
5 Содержание практики.....	13
6 Формы отчетности по практике .....	14
7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике. ....	14
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	35
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	36
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики .....	36

## **1 Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения**

### **1.1 Вид практики.**

Учебная практика.

Тип практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

### **1.2 Способы проведения практики:**

стационарная, выездная.

### **1.3 Практика проводится в следующих формах:**

*дискретно по видам практики*, то есть путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

### **1.4 Место проведения практики.**

Организация проведения практики, предусмотренной настоящей программой, осуществляется БашГУ на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Практика может быть проведена непосредственно в учебных и иных подразделениях БашГУ.

Оптимальной базой для прохождения практики являются предприятия, учреждения, организации, органы государственной власти и местного самоуправления, где имеются специалисты по направлению обучения 20.03.01 Техносферная безопасность.

Основными базами практики студентов являются базовые предприятия, учреждения, организации, органы государственной власти и местного самоуправления, с которыми у ВУЗа оформлены соответствующие договоры.

Обучающиеся имеют право найти место прохождения практики самостоятельно, при этом они должны предоставить от организации ходатайство на имя заведующего кафедрой.

### **1.5 Руководство практикой.**

Для руководства практикой, проводимой в БашГУ, назначается руководитель (руководители) практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

Руководитель практики от факультета (института):

– организует все виды практик и осуществляет систематический контроль за их проведением;– до начала практики организует работу для проведения организационно-методических мероприятий, необходимых по подготовке базы практики к приезду студентов;

– составляет проекты приказов ректора Университета о направлении студентов на практику и командировании руководителей практик от соответствующих кафедр;

– организует и участвует в подготовке и проведении собраний студентов перед началом практики;

- готовит аргументированные заявки факультетов (институтов) в ректорат Университета по вопросам снабжения, ремонта и модернизации университетских баз практик;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- анализирует отчеты профилирующих кафедр по итогам практики и готовит сводный факультетский (институтский) отчет и представляет в учебную часть в определенные сроки;
- регистрирует договоры на проведение практики с профильными организациями, срок действия которых менее 12 месяцев;
- обеспечивает проведение итоговых студенческих конференций по практике, организует ежегодное обсуждение итогов практики на совете факультета (института) и готовит предложение руководителю практики Университета предложения по совершенствованию организации и проведению практики студентов.

Непосредственным руководителем практики студентов является руководитель практики от кафедры.

Руководитель практики от кафедры:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися. Руководителем практики от кафедры может быть лицо из числа опытных профессоров, доцентов и преподавателей, ассистентов, хорошо знающих конкретный вид практики и состоящих до окончания практики в трудовых правоотношениях с Университетом.

Ответственность за проведение практики в профильной организации возлагается приказом руководителя на одного из высококвалифицированных работников этой организации.

Руководитель практики студентов от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- контролирует соблюдение студентами производственной дисциплины и сообщает в Университет обо всех случаях нарушения студентами правил внутреннего трудового распорядка и наложенных на них дисциплинарных взысканий;
- осуществляет учет работы студентов;
- организует совместно с руководителем практики от факультета (института) перемещение студентов по рабочим местам;
- знакомит студентов с организацией работ на конкретном рабочем месте, с технологиями, оборудованием и его эксплуатацией, экономикой производства и т.д.;

- осуществляет постоянный контроль за производимой работой студентов, помогает им правильно выполнять все задания на данном рабочем месте, знакомит с передовыми методами работы и консультирует по производственным вопросам;
- обучает студентов безопасным методам работы;
- контролирует ведение отчета по практике, составляет на практикантов характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальных заданий.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности. Отчеты руководителей практики от кафедры и факультета (института) хранятся в деканате (дирекции) в течение 3 лет.

При направлении на практики, предусматривающие работы, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), должно быть организовано прохождение обучающимися соответствующих медицинских осмотров (обследований) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н.

#### **1.6. Организация проведения практики.**

Направление на практику оформляется приказом БашГУ с указанием вида и/или типа, срока, места прохождения практики, а также данных о руководителях практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

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

**2.1** Целью учебной практики направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) является закрепление теоретических знаний по основным дисциплинам курса, полученных в процессе обучения, а также ознакомление с соответствующей направлению обучения спецификой организации (предприятия) или его подразделения.

**2.2** Задачами прохождения учебной практики являются:

- воспитание устойчивого интереса к выбранной профессии;
- приобретение опыта решения практических задач, требующих применения профессиональных знаний и умений;
- формирование представления о функциях и направлениях деятельности в области техносферной безопасности;
- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- приобретение информации, способствующей более глубокому усвоению теоретических курсов;
- изучение нормативной и технической документации выпускающей кафедры;
- получение практических навыков в области техносферной безопасности.

### **2.3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:**

Код компетенции по ФГОС	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
-------------------------	-------------------------	--

ОК-1	владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	знать: нормы здорового образа жизни и физической культуры; уметь: соблюдать нормы здорового образа жизни и физической культуры; владеть: навыками сохранения здоровья
ОК-2	владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	знать: ценности культуры, науки, производства, рационального потребления; уметь: понимать ценности культуры, науки, производства, рационального потребления; владеть: навыками ценностно-смысловой ориентации, пониманием ценности культуры, науки, производства, рационального потребления
ОК-3	владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	знать: права и обязанности гражданина, свободы и ответственности; уметь: соблюдать права и обязанности гражданина, свободы и ответственности; владеть: навыками работы с законами и применения их в своей профессиональной деятельности.
ОК-4	владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	знать: основы самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться); уметь: самосовершенствоваться (сознавать необходимость, потребность и способность обучаться); владеть: навыками самосовершенствования, сознания необходимости, потребности и способности обучаться
ОК-5	владение компетенциями социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умение погашать конфликты, способность к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	знать: основы социального взаимодействия: эмоциональные и волевые особенности психологии личности, основы сотрудничества, расовой, национальной, религиозной терпимости, погашения конфликтов, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности; уметь: использовать эмоциональные и волевые особенности психологии личности, быть готовым к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, уметь погашать конфликты, быть способным к социальной адаптации, коммуникативности, толерантности; владеть: навыками социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости,

		умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью
ОК-7	владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	<p>знать: основы безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды;</p> <p>уметь: рассматривать в качестве приоритетов в жизни и деятельности вопросы безопасности и сохранения окружающей среды;</p> <p>владеть: культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности</p>
ОК-8	способность работать самостоятельно	<p>знать: основы самостоятельной работы;</p> <p>уметь: работать самостоятельно;</p> <p>владеть: навыками самостоятельной работы</p>
ОК-10	способность к познавательной деятельности	<p>знать: пути познавательной деятельности;</p> <p>уметь: осуществлять познавательную деятельность;</p> <p>владеть: навыками познавательной деятельности</p>
ОК-11	способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	<p>знать: основные принципы и методы исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов;</p> <p>уметь: абстрактно и критически мыслить, исследовать окружающую среду для выявления ее возможностей и ресурсов, быть способным к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;</p> <p>владеть: навыками абстрактного и критического мышления, исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, навыками принятия нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций</p>
ОК-12	способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать	<p>знать: основы использования основных программных средств и глобальных информационных ресурсов;</p> <p>уметь: использовать основные программные средства и глобальные информационные ресурсы, использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;</p>



	<p>навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач</p>	<p>владеть: навыками использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций, навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач</p>
ОК-13	<p>владение письменной и устной речью на русском языке, способность использовать профессионально-ориентированную риторику, владение методами создания понятных текстов, способность осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p>	<p>знать: нормы письменной и устной речи на русском языке, основы риторики и методов создания понятных текстов, основы социального взаимодействия на одном из иностранных языков;  уметь: использовать профессионально-ориентированную риторику, осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков;  владеть: письменной и устной речью на русском языке, методами создания понятных текстов способностью использовать профессионально-ориентированную риторику и осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p>
ОК-14	<p>способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности</p>	<p>знать: основы управления в профессиональной и социальной деятельности;  уметь: использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;  владеть: организационно-управленческими навыкам и в профессиональной и социальной деятельности</p>
ОПК-1	<p>способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>знать: современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;  уметь: учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;  владеть: навыками учета современных тенденций развития техники и технологий</p>

		в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
ОПК-4	способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>знать: цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды;</p> <p>уметь: пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды;</p> <p>владеть: навыками пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>
ПК-1	способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	<p>знать: основы расчетов, связанных с выбором режимов функционирования систем и отдельных простейших устройств;</p> <p>уметь: принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива;</p> <p>владеть: навыками участия в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива</p>
ПК-2	способность разрабатывать и использовать графическую документацию	<p>знать: основы разработки и использования графической документации в области техносферной безопасности;</p> <p>уметь: разрабатывать и использовать графическую документацию;</p> <p>владеть: навыками разработки и использования графической документации</p>
ПК-14	способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;	<p>знать: нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;</p> <p>уметь: определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;</p> <p>владеть: навыками определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду</p>
ПК-15	способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	<p>знать: уровни опасностей в среде обитания, прогнозы возможного развития ситуации;</p> <p>уметь: проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;</p>

		<p>владеть: навыками проведения измерений уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации</p>
ПК-16	<p>способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;</p>	<p>знать: механизмы воздействия опасностей на человека, характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;</p> <p>уметь: анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;</p> <p>владеть: навыками анализа механизмов воздействия опасностей на человека, определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов</p>
ПК-20	<p>способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки:</p> <p>систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные</p>	<p>знать: современные научно-исследовательские технологии и системы в области техносферной безопасности; методы систематизации и обработки информации по теме исследования; форму предоставления отчетов;</p> <p>уметь: принимать участие в научно-исследовательских разработках в области техносферной безопасности: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные;</p> <p>владеть: навыками участия в научно-исследовательских разработках в области техносферной безопасности: систематизации информации по теме исследований, принятия участия в</p>

		экспериментах, обработки полученных данных
ПК-22	способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	знать: законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач; уметь: использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач; владеть: навыками использования законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ПК-23	способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	знать: основы проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных; уметь: применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных; владеть: навыками проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

### 3 Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика студентов, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» является составной частью учебного процесса, и обеспечивает дальнейшее закрепление и углубление теоретических знаний, способствует формированию у студентов профессиональных навыков в сфере техносферной безопасности.

Учебная практика относится к вариативной части Блока 2 "Практики" из перечня согласно ФГОС ВО данного направления подготовки.

Учебная практика проводится на первом курсе во втором семестре для очной формы обучения и во втором курсе в четвертом семестре для заочной формы обучения.

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей), а также подготавливает изучение последующих дисциплин (модулей) в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Индекс и наименование предшествующей дисциплины (модуля) или практики	Индекс и наименование последующей дисциплины (модуля) или практики
Б1.В.1.04 Введение в техносферную безопасность Б1.Б.10 Экология Б1.В.1.02 Психологические основы безопасности	<i>Б1.В.1.13 Надежность технических систем и техногенный риск</i> Б1.Б.22 Управление техносферной безопасностью Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.04(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.03(П) Технологическая практика <i>Б2.В.05(Пд) Преддипломная практика</i> <i>Б3.Б.01(Д) Подготовка и защита выпускной квалификационной работы</i>

#### 4 Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 «Техносферная безопасность» предусмотрено проведение практики общей трудоемкостью для всех форм обучения 3 зачетные единицы, 108 академических часов. В том числе: в форме контактной работы 24 часа, в форме самостоятельной работы 84 часа.

#### 5 Содержание практики

Прохождение учебной практики предполагает:

- ознакомление с организационной и производственной структурой предприятия
- изучение нормативно-правовых аспектов обеспечения экологической безопасности на предприятии
- анализ системы обеспечения экологической безопасности на предприятии; изучение видов негативного воздействия на окружающую среду, оказываемого предприятием;
- изучение причин возникновения негативного воздействия на окружающую среду, оказываемого предприятием;
- описание характеристики технологических процессов, реализация которых приводит к негативному воздействию на окружающую среду;
- изучение процессов и мероприятий по защите окружающей среды от источников загрязнений;
- разработка рекомендаций по совершенствованию системы обеспечения экологической безопасности на предприятии;
- подведение итогов, оформление отчетной документации по практике;
- защиты результатов учебной практики и получения дифференцированного зачёта.

№	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
1.	Подготовительный этап.	- ознакомление с организационной и производственной структурой предприятия - изучение нормативно-правовых аспектов обеспечения экологической безопасности на предприятии	отчет
2.	Основной этап.	- анализ системы обеспечения экологической безопасности на предприятии; изучение видов негативного воздействия на окружающую среду, оказываемого предприятием; - изучение причин возникновения негативного воздействия на окружающую среду, оказываемого предприятием; - описание характеристики технологических процессов, реализация которых приводит к негативному воздействию на окружающую среду; - изучение процессов и мероприятий по защите окружающей среды от источников загрязнений; - разработка рекомендаций по совершенствованию системы обеспечения экологической безопасности на предприятии;	отчет
3.	Заключительный этап.	- подведение итогов, оформление отчетной документации по практике	отчет
	ИТОГО		дифференцированный зачет с оценкой

## 6 Формы отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения студентов устанавливается отчет по практике. По окончании практики студент в семидневный срок сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от соответствующей кафедры.

Отчет до конца практики должен быть полностью оформлен, проверен и подписан руководителем практики от предприятия и от кафедры.

Требования к структуре и оформлению отчета представлены в методических указаниях на сайте <http://www.bashedu.ru/ru/praktika-0>.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой.

Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения профессиональных умений и навыков, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Случаи невыполнения программы практики, получения не удовлетворительной оценки при защите отчета, а также не прохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные деканатом (дирекцией) срок.

## 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

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
ОК-1	владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	1 этап знать: нормы здорового образа жизни и физической культуры; 2 этап уметь: соблюдать нормы здорового образа жизни и физической культуры; 3 этап владеть: навыками сохранения здоровья
ОК-2	владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	1 этап знать: ценности культуры, науки, производства, рационального потребления; 2 этап уметь: понимать ценности культуры, науки, производства, рационального потребления; 3 этап владеть: навыками ценностно-смысловой ориентации, пониманием ценности культуры, науки, производства, рационального потребления
ОК-3	владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	1 этап знать: права и обязанности гражданина, свободы и ответственности; 2 этап уметь: соблюдать права и обязанности гражданина, свободы и ответственности; 3 этап

		владеть: навыками работы с законами и применения их в своей профессиональной деятельности.
ОК-4	владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	1 этап знать: основы самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться); 2 этап уметь: самосовершенствоваться (сознавать необходимость, потребность и способность обучаться); 3 этап владеть: навыками самосовершенствования, сознания необходимости, потребности и способности обучаться
ОК-5	владение компетенциями социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умение погашать конфликты, способность к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	1 этап знать: основы социального взаимодействия: эмоциональные и волевые особенности психологии личности, основы сотрудничества, расовой, национальной, религиозной терпимости, погашения конфликтов, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности; 2 этап уметь: использовать эмоциональные и волевые особенности психологии личности, быть готовым к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, уметь погашать конфликты, быть способным к социальной адаптации, коммуникативности, толерантности; 3 этап владеть: навыками социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью
ОК-7	владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	1 этап знать: основы безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды; 2 этап уметь: рассматривать в качестве приоритетов в жизни и деятельности вопросы безопасности и сохранения окружающей среды; 3 этап владеть: культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности
ОК-8	способность работать самостоятельно	1 этап знать: основы самостоятельной работы; 2 этап уметь: работать самостоятельно; 3 этап владеть: навыками самостоятельной работы
ОК-10	способность к познавательной деятельности	1 этап знать: пути познавательной деятельности; 2 этап уметь: осуществлять познавательную деятельность; 3 этап владеть: навыками познавательной деятельности
ОК-11	способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию	1 этап знать: основные принципы и методы исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов; 2 этап

	окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	уметь: абстрактно и критически мыслить, исследовать окружающую среду для выявления ее возможностей и ресурсов, быть способным к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций; 3 этап владеть: навыками абстрактного и критического мышления, исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, навыками принятия нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций
ОК-12	способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	1 этап знать: основы использования основных программных средств и глобальных информационных ресурсов; 2 этап уметь: использовать основные программные средства и глобальные информационные ресурсы, использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач; 3 этап владеть: навыками использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций, навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач
ОК-13	владение письменной и устной речью на русском языке, способность использовать профессионально-ориентированную риторiku, владение методами создания понятных текстов, способность осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков	1 этап знать: нормы письменной и устной речи на русском языке, основы риторики и методов создания понятных текстов, основы социального взаимодействия на одном из иностранных языков; 2 этап уметь: использовать профессионально-ориентированную риторiku, осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков; 3 этап владеть: письменной и устной речью на русском языке, методами создания понятных текстов способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku и осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков
ОК-14	способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	1 этап знать: основы управления в профессиональной и социальной деятельности; 2 этап уметь: использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; 3 этап владеть: организационно-управленческими навыкам и в профессиональной и социальной деятельности
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОПК-1	способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения	1 этап знать: современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;



	техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	2 этап уметь: учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности; 3 этап владеть: навыками учета современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
ОПК-4	способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	1 этап знать: цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 2 этап уметь: пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды; 3 этап владеть: навыками пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-1	способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	1 этап знать: основы расчетов, связанных с выбором режимов функционирования систем и отдельных простейших устройств; 2 этап уметь: принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива; 3 этап владеть: навыками участия в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива
ПК-2	способность разрабатывать и использовать графическую документацию	1 этап знать: основы разработки и использования графической документации в области техносферной безопасности; 2 этап уметь: разрабатывать и использовать графическую документацию; 3 этап владеть: навыками разработки и использования графической документации
ПК-14	способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;	1 этап знать: нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду; 2 этап уметь: определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду; 3 этап владеть: навыками определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
ПК-15	способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	1 этап знать: уровни опасностей в среде обитания, прогнозы возможного развития ситуации; 2 этап уметь: проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации; 3 этап владеть: навыками проведения измерений уровней опасностей

		в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации
ПК-16	способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;	1 этап знать: механизмы воздействия опасностей на человека, характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; 2 этап уметь: анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; 3 этап владеть: навыками анализа механизмов воздействия опасностей на человека, определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
ПК-20	способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	1 этап знать: современные научно-исследовательские технологии и системы в области техносферной безопасности; методы систематизации и обработки информации по теме исследования; форму предоставления отчетов; 2 этап уметь: принимать участие в научно-исследовательских разработках в области техносферной безопасности: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные; 3 этап владеть: навыками участия в научно-исследовательских разработках в области техносферной безопасности: систематизации информации по теме исследований, принятия участия в экспериментах, обработки полученных данных
ПК-22	способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	1 этап знать: законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач; 2 этап уметь: использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач; 3 этап владеть: навыками использования законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ПК-23	способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	1 этап знать: основы проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных; 2 этап уметь: применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных; 3 этап владеть: навыками проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

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

Коды компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения образовательной программы)	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОК-1	владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	знать: нормы здорового образа жизни и физической культуры; уметь: соблюдать нормы здорового образа жизни и физической культуры; владеть: навыками сохранения здоровья	В полном объеме владеет компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	отлично
			Владеет компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	хорошо
			Частично владеет компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	удовлетворительно
			Не владеет компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	неудовлетворительно
ОК-2	владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	знать: ценности культуры, науки, производства, рационального потребления; уметь: понимать ценности культуры, науки, производства, рационального потребления; владеть: навыками ценностно-смысловой ориентации, пониманием ценности культуры, науки, производства, рационального потребления	В полном объеме владеет компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	отлично
			Владеет компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	хорошо
			Частично владеет компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	удовлетворительно

			производства, рационального потребления)	
			Не владеет компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	неудовлетворительно
ОК-3	владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	знать: права и обязанности гражданина, свободы и ответственности; уметь: соблюдать права и обязанности гражданина, свободы и ответственности; владеть: навыками работы с законами и применения их в своей профессиональной деятельности.	В полном объеме владеет компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	отлично
			Владеет компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	хорошо
			Частично владеет компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	удовлетворительно
			Не владеет компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	неудовлетворительно
ОК-4	владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	знать: основы самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться); уметь: самосовершенствоваться (сознавать необходимость, потребность и способность обучаться); владеть: навыками	В полном объеме владеет компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	отлично
			Владеет компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	хорошо

		самосовершенствовани я, сознания необходимости, потребности и способности обучаться	Частично владеет компетенциями самосовершенствовани я (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	удовлетворительно
			Не владеет компетенциями самосовершенствовани я (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)	неудовлетворительн о
ОК-5	владение компетенциями социального взаимодействия: способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умение погашать конфликты, способность к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	знать: основы социального взаимодействия: эмоциональные и волевые особенности психологии личности, основы сотрудничества, расовой, национальной, религиозной терпимости, погашения конфликтов, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности; уметь: использовать эмоциональные и волевые особенности психологии личности, быть готовым к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, уметь погашать конфликты, быть способным к социальной адаптации, коммуникативности, толерантности; владеть: навыками социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности,	В полном объеме владеет компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	отлично
			Владеет компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью	хорошо

		<p>готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью</p>	<p>Частично владеет компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью</p>	<p>удовлетворительно</p>
			<p>Не владеет компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью</p>	<p>неудовлетворительно</p>
ОК-7	<p>владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности</p>	<p>знать: основы безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды; уметь: рассматривать в качестве приоритетов в жизни и деятельности вопросы безопасности и сохранения окружающей среды;</p>	<p>В полном объеме владеет безопасностью и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности</p>	<p>отлично</p>
		<p>владеть: культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших</p>	<p>Владеет безопасностью и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности</p>	<p>хорошо</p>

		приоритетов в жизни и деятельности	Частично владеет безопасностью и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	удовлетворительно
			Не владеет безопасностью и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	неудовлетворительно
ОК-8	способность работать самостоятельно	знать: основы самостоятельной работы; уметь: работать самостоятельно; владеть: навыками самостоятельной работы	В полном объеме способен работать самостоятельно	отлично
			Способен работать самостоятельно	хорошо
			Частично способен работать самостоятельно	удовлетворительно
			Не способен работать самостоятельно	неудовлетворительно
ОК-10	способность к познавательной деятельности	знать: пути познавательной деятельности; уметь: осуществлять познавательную деятельность; владеть: навыками познавательной деятельности	В полном объеме способен к познавательной деятельности	отлично
			Способен к познавательной деятельности	хорошо
			Частично способен к познавательной деятельности	удовлетворительно
			Не способен к познавательной деятельности	неудовлетворительно
ОК-11	способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению	знать: основные принципы и методы исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов; уметь: абстрактно и критически мыслить, исследовать окружающую среду для выявления ее возможностей и	В полном объеме способен к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	отлично

	проблемных ситуаций	ресурсов, быть способным к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций; владеть: навыками абстрактного и критического мышления, исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, навыками принятия нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	Способен к абстрактному критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	хорошо
			Частично способен к абстрактному критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	удовлетворительно
			Не способен к абстрактному критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	неудовлетворительно
ОК-12	способность использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и	знать: основы использования основных программных средств и глобальных информационных ресурсов; уметь: использовать основные программные средства и глобальные информационные ресурсы, использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач; владеть: навыками	В полном объеме способен использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	отлично



	социальных задач	использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций, навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	Способен использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	хорошо
			Частично способен использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	удовлетворительно
			Не способен использования основных программных средств, умение пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	неудовлетворительно

ОК-13	<p>владение письменной и устной речью на русском языке, способность использовать профессионально-ориентированную риторiku, владение методами создания понятных текстов, способность осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p>	<p>знать: нормы письменной и устной речи на русском языке, основы риторики и методов создания понятных текстов, основы социального взаимодействия на одном из иностранных языков;  уметь: использовать профессионально-ориентированную риторiku, осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков;  владеть: письменной и устной речью на русском языке, методами создания понятных текстов способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku и осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p>	<p>В полном объеме владеет письменной и устной речью на русском языке, способность использовать профессионально-ориентированную риторiku, владение методами создания понятных текстов, способность осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p>	отлично
			<p>Владеет письменной и устной речью на русском языке, способность использовать профессионально-ориентированную риторiku, владение методами создания понятных текстов, способность осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p>	хорошо
			<p>Частично владеет письменной и устной речью на русском языке, способность использовать профессионально-ориентированную риторiku, владение методами создания понятных текстов, способность осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p>	удовлетворительно
			<p>Не владеет письменной и устной речью на русском языке, способность использовать профессионально-ориентированную риторiku, владение методами создания понятных текстов, способность осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков</p>	неудовлетворительно

ОК-14	способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	знать: основы управления в профессиональной и социальной деятельности; уметь: использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; владеть: организационно-управленческими навыками и в профессиональной и социальной деятельности	В полном объеме способен использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	отлично
			Способен использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	хорошо
			Частично способен использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	удовлетворительно
			Не способен использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	неудовлетворительно
ОПК-1	способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	знать: современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности; уметь: учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	В полном объеме способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	отлично
			Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	хорошо

		<p>деятельности;          владеть: навыками учета современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Частично способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	удовлетворительно
			<p>Не способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	неудовлетворительно
ОПК-4	<p>способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p>знать: цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды;          уметь: пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды;          владеть: навыками пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	<p>В полном объеме способен пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	отлично
			<p>Способен пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	хорошо
			<p>Частично способен пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	удовлетворительно
			<p>Не способен пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>	неудовлетворительно
ПК-1	<p>способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива</p>	<p>знать: основы расчетов, связанных с выбором режимов функционирования систем и отдельных простейших устройств;          уметь: принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в</p>	<p>В полном объеме способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива</p>	отлично
			<p>Способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива</p>	хорошо

		составе коллектива; владеть: навыками участия в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	Частично способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	удовлетворительно
			Не способен принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива	неудовлетворительн о
ПК-2	способность разрабатывать и использовать графическую документацию	знать: основы разработки и использования графической документации в области техносферной безопасности; уметь: разрабатывать и использовать графическую документацию; владеть: навыками разработки и использования графической документации	В полном объеме способен разрабатывать и использовать графическую документацию	отлично
			Способен разрабатывать и использовать графическую документацию	хорошо
			Частично способен разрабатывать и использовать графическую документацию	удовлетворительно
			Не способен разрабатывать и использовать графическую документацию	неудовлетворительн о
ПК-14	способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;	знать: нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду; уметь: определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду; владеть: навыками определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	В полном объеме способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	отлично
			Способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	хорошо
			Частично способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	удовлетворительно
			Не способен определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	неудовлетворительн о

ПК-15	способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	<p>знать: уровни опасностей в среде обитания, прогнозы возможного развития ситуации;</p> <p>уметь: проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;</p> <p>владеть: навыками проведения измерений уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации</p>	В полном объеме способен проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	отлично
			Способен проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	хорошо
			Частично способен проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	удовлетворительно
			Не способен проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	неудовлетворительно
ПК-16	способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;	<p>знать: механизмы воздействия опасностей на человека, характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;</p> <p>уметь: анализировать механизмы воздействия опасностей на</p>	В полном объеме способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	отлично

		<p>человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;</p> <p>владеть: навыками анализа механизмов воздействия опасностей на человека, определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов</p>	<p>Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов</p>	хорошо
			<p>Частично способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов</p>	удовлетворительно
			<p>Не способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов</p>	неудовлетворительно

ПК-20	способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	<p>знать: современные научно-исследовательские технологии и системы в области техносферной безопасности; методы систематизации и обработки информации по теме исследования; форму предоставления отчетов;</p> <p>уметь: принимать участие в научно-исследовательских разработках в области техносферной безопасности: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные;</p> <p>владеть: навыками участия в научно-исследовательских разработках в области техносферной безопасности: систематизации информации по теме исследований, принятия участия в экспериментах, обработки полученных данных</p>	В полном объеме способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	отлично
			Способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	хорошо
			Частично способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	удовлетворительно
			Не способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	неудовлетворительно
ПК-22	способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	<p>знать: законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;</p> <p>уметь: использовать законы и методы</p>	В полном объеме способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	отлично



		математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач; владеть: навыками использования законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	Способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	хорошо
			Частично способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	удовлетворительно
			Не способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	неудовлетворительно
ПК-23	способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	знать: основы проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных; уметь: применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных; владеть: навыками проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	В полном объеме способен применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	отлично
			Способен применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	хорошо
			Частично способен применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	удовлетворительно
			Не способен применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	неудовлетворительно

**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.**

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих принципах:

1. Периодичность проведения оценки.

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

Оценка знаний, умений, навыков может быть выражена в параметрах:

- соответствие отчета по практике поставленным целям и задачам;
- демонстрация полученных знаний, умений и навыков;
- обобщение информации по итогам практики;
- формулирование выводов;
- оформление отчета.

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта бакалавра, характеризующие формирование компетенций в процессе прохождения практики используется отчетная документация. К отчетной документации студента по окончании практики относятся: отчет и развернутый отчет.

Качественное выполнение всех составных этапов работы студента в реальных условиях практики позволит собрать необходимый материал для отчета по практике.

Перечисленные этапы практики могут быть дополнены необходимым содержанием и требованиями преподавателем-руководителем практики от кафедры в зависимости от специфики баз практики.

Примерные вопросы к зачету:

1. Каковы назначение, цели деятельности, структура учреждения (предприятие, организация), в которой проходила практику?
2. На основании каких учредительных документов функционирует данное учреждение (предприятие, организация)?
3. Какими основными нормативно-правовыми актами руководствуется в своей деятельности данное учреждение (предприятие, организация)?
4. Какие знания, умения и навыки были приобретены или развиты в результате прохождения практики?
5. Какие задания были выполнены в ходе прохождения практики?
6. Какие документы (проекты документов) были составлены?

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций включают в себя методические материалы, определяющие требования к содержанию отчета по практике и развернутого отчета;

Зачет проходит в форме защиты студентом отчета по практике, а также развернутого отчета перед комиссией, назначаемой заведующим выпускающей кафедрой. Защита отчетов проводится публично, в присутствии студенческой группы. Процедура защиты включает короткий доклад студента (5-7 минут) и ответы на вопросы по существу отчета.

В результате защиты отчета о практике студент получает зачет с оценкой. При оценке учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета по практике и развернутого отчета; отзывы руководителей практики от организации и кафедры; качество доклада и презентации на защите отчета; ответы на вопросы в ходе защиты отчета. Результаты практики оцениваются по пятибалльной системе.

Оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку студента, отчет по практике.

#### **7.4.1. Основные критерии и шкалы оценивания.**

Аттестация студента по практике производится по уровню достигнутого результата в формировании соответствующих компетенций. Оценка выставляется с учетом всех контрольно- обучающих мероприятий.

*Оценка «отлично»* выставляется при подтверждении сформированности 100% компетенций оценкой отлично, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «отлично».

Оценку «отлично» получают студенты, которые выполнили весь объем практики, реализовали все поставленные задачи, своевременно предоставили отчетную документацию, дали глубокий анализ изученного материала, показали высокий уровень профессиональной компетентности в рамках практики. При этом студент должен продемонстрировать способность к полной самостоятельности при выполнении заданий, должен безупречно владеть представленным материалом отчёта о пройденной практике; в отчёте должны быть отражены самостоятельные суждения, правильные расчеты и выводы; практиканту следует достаточно полно владеть юридической терминологией, которая указана в тексте отчёта.

*Оценка «хорошо»* выставляется при наличии 80 % сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «отлично» и «хорошо».

«Оценка «хорошо» ставится студентам, освоившим полностью содержание практики, показавшим хороший уровень профессиональных знаний и умений. Студенты, получившие хорошо имеют отдельные недочеты, связанные с глубиной анализа представленного анализа. При этом студент должен владеть материалом, изложенным в отчёте; показать определённую способность самостоятельно и творчески мыслить; практикант должен владеть юридической терминологией, использованной в тексте отчёта.

*Оценка «удовлетворительно»* выставляется при наличии более 50% сформированных компетенций, из которых 2/3 компетенции оценены отметкой «хорошо» или «удовлетворительно».

Оценка «удовлетворительно» ставится студентам, которые освоили основные компетенции, в целом выполнили содержание и задачи практики, однако, имеющие существенные недостатки, как в проведении практики, так в анализе ее материалов, затрудняются при ответе на некоторые дополнительные вопросы или дают на них некорректные ответы.

*Оценка «неудовлетворительно»* ставится, если у обучающегося не сформировано более 50% компетенций.

«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил компетенции, не раскрыл основные положения, вынесенные на изучение, в рамках практики и допустил грубые ошибки в содержании работы.

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

#### **8.1 Основная литература**

1 Фирсов, А.И. Экология техносферы : учебное пособие / А.И. Фирсов, А.Ф. Борисов ; Минобрнауки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2013. - 95 с. : табл., граф., ил., схемы - Библиогр. в кн. ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427427>

2. Инженерная экология и экологический менеджмент : учебник / ред. Н.И. Иванов, И.М. Фадин. - 3-е изд. - Москва : Логос, 2011. - 518 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-552-7 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89785>.

3. Вартанов, А.З. Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг : учебник / А.З. Вартанов, А.Д. Рубан, В.Л. Шкурятник. - Москва : Горная книга, 2009. - 647 с. - ISBN 978-5-98672-188-0 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69812>

## **8.2. Дополнительная литература**

1. Гвоздовский, В.И. Промышленная экология : учебное пособие : в 2-х ч. / В.И. Гвоздовский. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2008. - Ч. 1. Природные и техногенные системы. - 270 с. - ISBN 978-5-9585-0291-2 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143903>.

2. 2. Ветошкин, А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие : в 2 ч. / А.Г. Ветошкин. - Москва ; Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - Ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. - 471 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9729-0162-3 - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466497>

3. Гривко, Е.В. Экология: наука, техника, технология, этапы взаимной трансформации : учебное пособие / Е.В. Гривко, В.Ф. Куксанов, А.А. Шайхутдинова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 359 с. : ил., табл., схем. - Библиогр.: с. 299-304. - ISBN 978-5-7410-1428-8 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467399>.

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

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>

2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>

3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>

При прохождении практики студентами используется следующее программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.

2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяются руководителем конкретного студента, исходя из задания на практику.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<p><b>1. учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус).</p> <p><b>3. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 613 (гуманитарный корпус), читальный зал ауд.402, (гуманитарный корпус).</p>	<p><b>Аудитория № 418</b> Учебная мебель, доска, Экран настенный LumienMasterPiktur 153*203 MatteWhiteFiberClas(белый корпус) – 1 шт., Проектор OptomaEx542 i - 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 419</b> Учебная мебель, Проектор OptomaEx542 i – 1 шт., Экран настенный Dinop – 1 шт.</p> <p><b>Читальный зал ауд.402</b> Учебная мебель, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт.</p> <p><b>Аудитория № 613</b> Учебная мебель, доска, моноблок стационарный – 15 шт.</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.</p>