

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО
Директор института
магистратуры

Ярмоленко И.В.
«15» мая 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор химико-технологического
института

Ястребинский Р.Н.
«15» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная)

(Наименование практики в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки (специальность):

20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность программы (профиль, специализация):

**Промышленная экология и рациональное использование
природных ресурсов**

Квалификация
магистр

Форма обучения
очная

Институт Химико-технологический

Кафедра Промышленная экология

Белгород 2021


Рабочая программа практики составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 25 мая 2020 года
№ 678


▪ учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): канд. техн. наук, доцент  (Токач Ю.Е.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры Промышленной экологии «13» мая 2021 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф.  (Свергузова С.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой Промышленной экологии
(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: д-р техн. наук, проф.  (Свергузова С.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 14 » мая 2021 г.

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

«15» мая 2021 г., протокол № 9

Председатель канд. техн. наук, доц.  (Л.А. Порожнюк)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. Вид практики учебная

2. Тип практики учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная)

3. Формы проведения практики дискретно

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения при прохождении практики
Общепрофессиональная	ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК-4.1. Осуществляет отбор учебного содержания, условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых результатов обучения	В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>Знать:</i> основные вопросы безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в период прохождения практики <i>Уметь:</i> Проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в период прохождения практики <i>Владеть:</i> Способностью проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в период прохождения практики.
Общепрофессиональная	ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК-5.1 Организует разработку нормативно-правовой документации в сфере экологии и других областях профессиональной деятельности, проводит экспертизу проектов нормативно-правовых актов.	В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>Знать:</i> действующую нормативно-правовую документацию в соответствующих областях безопасности, этапы проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов в период прохождения практик <i>Уметь:</i> разрабатывать нормативно-правовую документацию в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов

			нормативных правовых актов в период прохождения практик <i>Владеть:</i> Способностью разрабатывать нормативно-правовую документацию в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов в период прохождения практик
Профессиональная	ПК-2 Способен применять действующие нормативно-правовые акты в области охраны труда, промышленной безопасности и защиты окружающей среды (сервисно-эксплуатационный)	ПК-2.2. Владеет навыками оформления природоохранной отчетности	В результате освоения практики обучающийся должен: <i>Знать:</i> действующие нормативно-правовые акты в области охраны труда и промышленной безопасности. <i>Уметь:</i> применять на практике знания действующих нормативно-правовых актов в области охраны труда и промышленной безопасности <i>Владеть:</i> приемами применения на практике действующих нормативно-правовых актов в области охраны труда и промышленной безопасности.

5. Место практики в структуре образовательной программы

1. Компетенция ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Научно-исследовательская работа в семестре.
2	Учебная учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика.
3	Производственная эксплуатационная практика.
4	Производственная научно-исследовательская работа.
5	Производственная преддипломная практика.

2. Компетенция ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Экология и рациональное использование природных ресурсов
2	Научно-исследовательская работа в семестре.
3	Экологическое нормирование и природоохранная отчетность
4	Учебная учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика.
5	Производственная эксплуатационная практика.
6	Производственная научно-исследовательская работа.
7	Производственная преддипломная практика.

3. Компетенция ПК-2. Способен применять действующие нормативно-правовые акты в области охраны труда, промышленной безопасности и защиты окружающей среды (сервисно-эксплуатационный)

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами, практиками:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Управление качеством природных и техногенных систем
2	Экологическое нормирование и природоохранная отчетность
3	Инженерные методы защиты водных объектов
4	Учебная учебно-технологическая (учебная экспертно-надзорная) практика.
5	Производственная эксплуатационная практика.
6	Производственная научно-исследовательская работа.
7	Производственная преддипломная практика.

6. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Практика Б2.Б.У01 реализуется в рамках практической подготовки.

Общая продолжительность практики 4 недели.

7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный этап.	Перед началом учебно-производственной практики проводится ознакомительная лекция, на которой магистранты знакомятся с целями, задачами, порядком прохождения практики, требованиями к отчету по практике Составление индивидуального плана прохождения практики совместно с руководителем.
2.	Работа на предприятии	Ознакомление требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка

		Участие студента в работе организации в соответствии с должностными инструкциями и штатным расписанием в качестве дублера специалиста по ОТиПБ .
		Сбор информации. Проведение анализа технологической схемы объекта, идентификация вредных и опасных производственных факторов, выявление рисков для обоснования темы научно-исследовательской работы.
		Выбор оборудования или технологической операции, требующих повышения безопасности, либо выбор мероприятий по организации безопасности производства и улучшения охраны труда. Разработка организационных или инженерно-технических мероприятий в области ОТиПБ.
3.	Приобретение практических навыков	Работа в качестве дублера (помощника) специалиста по охране труда, либо работа в исследовательской лаборатории. Освоение методик исследований, постановка эксперимента.
4.	Заключительный	Самостоятельная работа по обработке и систематизации данных полученных в ходе прохождения практики. Анализ содержания и результатов проведенных исследований. Подготовка отчета о практике и его защита

8. Формы отчетности по практике

Отчетность по практике включает дневник практики, отчет по практике.

Текущий контроль прохождения учебной практики обеспечивает оценивание хода прохождения практики и производится в форме собеседований с руководителем практики от университета.

Отчет оформляется согласно ГОСТ Р 2.105-2019 в виде пояснительной записки на листах формата А4 ГОСТ 9327-60. Отчет по итогам практики объемом 20-35 страниц текста с приложением необходимых иллюстраций в виде схем, чертежей, фотографий. Отчёт по практике должен содержать титульный лист, оглавление, введение, основную часть, раздел по индивидуальному заданию, выводы, список использованных источников, приложения.

Отчет выполняется в текстовом редакторе MSWord 2003 и выше. Шрифт Times New Roman (Сур), 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 отчёта делят на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют крупным шрифтом на отдельной строке.

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительная аргументация;
- конкретность изложения результатов работы;

- обоснованность рекомендаций и предложений.

Отчет должен содержать: Титульный лист установленного образца с подписью руководителя магистерской программы, руководителя от кафедры и руководителя от предприятия, является первым листом отчета.

Содержание – где отражается перечень вопросов, содержащихся в отчете, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, перечислением приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение – где отражаются цель, задачи, объект исследования, сроки прохождения практики, период исследования и направления исследовательской работы магистранта.

Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются целью учебной практики и индивидуальным заданием. Она включает: обзор литературы, описание методики и результатов экспериментального исследования, полученных на данный момент времени.

Выводы и рекомендации содержит основные выводы и результаты проделанной работы.

Список использованной литературы - при прохождении практики и при подготовке отчета необходимо использовать научно-теоретические источники (учебники, учебные пособия, периодическую литературу, Интернет-сайты и т.п.), которые рекомендуют преподаватели по изучаемым дисциплинам.

Приложения – где представляются таблицы, бланки, акты, рисунки, графики и другие материалы, иллюстрирующие содержание работы магистранта.

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики магистрантом, должны быть аккуратно оформлены. 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 и печатью предприятия.

Промежуточный контроль по окончании практики производится в форме защиты отчета по практике руководителю практики от университета в виде устного доклада о результатах прохождения практики.

По результатам защиты выставляется дифференцированная оценка. Оценка выставляется с учётом мнения представителя предприятия.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-4.1 Осуществляет отбор учебного содержания, условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых результатов обучения	собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет

2. Компетенция ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-5.2. Анализирует разнообразие культур в условиях различных этнических, религиозных, ценностных систем.	собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет

3. Компетенция ПК-2. Способен применять действующие нормативно-правовые акты в области охраны труда, промышленной безопасности и защиты окружающей среды (сервисно-эксплуатационный)

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-2.2. Владеет навыками оформления природоохранной отчетности	собеседование, устный опрос, дифференцированный зачет

**9.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации
Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)
для дифференцированного зачета**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Подготовительный этап.	1. Цель и задачи учебно-производственной практики. 2. Действующая законодательная и нормативно-правовая база в области охраны труда и промышленной безопасности 3. Федеральные стратегические стандарты и программы, регламентирующие научно-производственную деятельность 4. Реализованные формы научно-производственной работы на предприятиях 5. Реализованные методы научно-производственной работы на предприятиях
2	Работа на предприятии	6. Источники образования отходов. 7. Виды отходов при производстве продукции на предприятиях строительной индустрии, пищевой и перерабатывающей промышленности. 8. Классификация отходов по фазовому состоянию, по классам опасности. 9. Влияние газовых выбросов, сбросов сточных вод, отходов при хранении в шламохранилищах и отвалах на состояние окружающей среды. 10. Основное сырье, методы подготовки сырья,

		<p>технологические параметры при производстве цемента, силикатного кирпича, асбоцементных изделий, лимонной кислоты.</p> <p>11. Основные виды контроля атмосферы производственных помещений при производстве цемента, силикатного кирпича, асбоцементных изделий, лимонной кислоты.</p> <p>12. Обезвреживание газообразных отходов.</p> <p>13. Оборудование и сооружения для переработки и обезвреживания газообразных отходов.</p> <p>14. Обезвреживание жидких отходов. Оборудование и сооружения для обезвреживания жидких отходов.</p> <p>15. Переработка и утилизация твердых бытовых и промышленных отходов предприятия.</p> <p>16. Источники выбросов и сбросов на предприятии, представляющие опасность для окружающей среды.</p>
3	Приобретение практических навыков	<p>17. Сырьевые материалы, используемые в производстве продукции на предприятиях, посещаемых во время прохождения практики.</p> <p>18. Методы контроля сырьевых материалов.</p> <p>19. Основные грузоподъемные и транспортирующие механизмы, используемые на предприятии (в цеху, отделении).</p> <p>20. Виды аспирации и вентиляции производственных помещений и их назначение.</p> <p>21. Санитарно-защитная зона предприятия и ее назначение.</p> <p>22. Устройство и работа сооружений очистки сточных вод: отстойников, аэротенка, биофильтров.</p> <p>23. Техногенные отходы производства и воздействие их на окружающую среду.</p> <p>24. Использование техногенных отходов при производстве цемента.</p> <p>25. Варианты улучшения экологической обстановки на предприятии.</p>
4	Заключительный	<p>26. Какими методами производилась обработка результатов, полученных в результате проведения экспериментов.</p> <p>27. Какие выводы сформулированы по итогам проведенной практики?</p>

По окончании практики каждый обучающийся представляет отчет. Отчет должен содержать материалы в полном соответствии с программой и содержанием практики. Изложение материала должно быть кратким, логически последовательным и в порядке рекомендуемых вопросов программы и методических указаний.

Отчет оформляется на листах бумаги формата А4. По итогам практики выставляется зачёт. Структура отчета: отчет должен состоять из следующих разделов: введение, в котором приводится общая характеристика места проведения практики; основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики (с описанием личного вклада студента); заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом и

дальнейшие мероприятия в части приобретения углубленных знаний и умений, приложений к отчету. После защиты отчеты хранятся на кафедре 3 года.

9.3. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

При оценке ответа студента на вопросы промежуточной аттестации преподаватель руководствуется следующими критериями:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного.
- наличие статьи и доклад на конференции.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание основных источников научно-технической информации по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
	Знание действующей нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности и существующие приёмы разработки новой НТД.
	Знание основных способов теоретических и экспериментальных исследований, методов решения нестандартных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.
	Знание правовых документов и методов проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов в соответствующих областях безопасности.
	Знание действующих нормативно-правовых актов в области охраны труда и промышленной безопасности.
	Знание правовых документов и методов проведения научной экспертизы безопасности новых проектов, аудита систем безопасности
Умения	Умение самостоятельно искать новую научную информацию
	Умение аккумулировать, структурировать имеющиеся знания и находить пути решения сложных профессиональных задач.
	Умение разрабатывать новую нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, применяя существующие приёмы разработки новой НТД
	Умение применять на практике знания правовых документов и методы проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов в соответствующих областях безопасности
	Умение применять на практике знания действующих нормативно-правовых актов в области охраны труда и промышленной безопасности
	Умение применять на практике знания правовых документов и методы проведения научной экспертизы безопасности новых проектов, аудита систем безопасности.
Владение	Владение навыками поиска информации при осуществлении профессиональной деятельности
	Владение навыками разрешения сложных и проблемных вопросов в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
	Владение приёмами разработки новой нормативно-правовой документации в

	сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности
	Владение методами и навыками проведения научной экспертизы безопасности новых проектов, аудита систем безопасности.

Оценка преподавателем выставляется интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание основных источников научно-технической информации по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Не знает основные источники научно-технической информации по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Знает основные источники научно-технической информации по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, но плохо в них ориентируется	Знает и ориентируется в основных источниках научно-технической информации по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды но допускает неточности	Отлично знает основные источники научно-технической информации по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, самостоятельно в них ориентируется
Знание основных способов теоретических и экспериментальных исследований, методов решения нестандартных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.	Не знает основные способы теоретических и экспериментальных исследований, методы решения нестандартных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.	Знает основные способы теоретических и экспериментальных исследований, методы решения нестандартных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, но плохо в них ориентируется.	Знает и ориентируется основные способы теоретических и экспериментальных исследований, методы решения нестандартных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, но допускает неточность	Отлично знает основные способы теоретических и экспериментальных исследований, методы решения нестандартных задач в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, и самостоятельно в них ориентируется
Знание правовых документов и методов проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов в	Не знает правовые документы и методы проведения экспертизы проектов	Знает правовые документы и методы проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов	Знает и ориентируется правовые документы и методы проведения экспертизы	Отлично знает правовые документы и методы проведения экспертизы проектов норма-

соответствующих областях безопасности.	нормативных правовых актов в соответствующих областях безопасности.	в соответствующих областях безопасности., но плохо в них ориентируется	проектов нормативных правовых актов в соответствующих областях безопасности. но допускает неточности	тивных правовых актов в соответствующих областях безопасности. и самостоятельно в них ориентируется
Знание действующих нормативно-правовых актов в области охраны труда и промышленной безопасности.	Не знает действующие нормативно-правовые акты в области охраны труда и промышленной безопасности.	Знает действующие нормативно-правовые акты в области охраны труда и промышленной безопасности, но плохо в них ориентируется	Знает и ориентируется действующие нормативно-правовые акты в области охраны труда и промышленной безопасности, но допускает неточности	Отлично знает действующие нормативно-правовые акты в области охраны труда и промышленной безопасности и самостоятельно в них ориентируется

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Умение самостоятельно искать новую научную информацию	Не умеет самостоятельно искать новую научную информацию	Затрудняется самостоятельно искать новую научную информацию	Умеет самостоятельно искать новую научную информацию, но допускает неточности	Умеет самостоятельно искать и ориентироваться в новой научной информации
Умение аккумулировать, структурировать имеющиеся знания и находить пути решения сложных профессиональных задач.	Не умеет аккумулировать, структурировать имеющиеся знания и находить пути решения сложных профессиональных задач.	Затрудняется аккумулировать, структурировать имеющиеся знания и находить пути решения сложных профессиональных задач.	Умеет аккумулировать, структурировать имеющиеся знания и находить пути решения сложных профессиональных задач., но допускает неточности	Отлично умеет аккумулировать, структурировать имеющиеся знания и находить пути решения сложных профессиональных задач.
Умение разрабатывать новую нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, применяя	Не умеет разрабатывать новую нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	Затрудняется разрабатывать новую нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности,	Умеет разрабатывать новую нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности,	Отлично умеет разрабатывать новую нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях

существующие приёмы разработки новой НТД	в соответствующих областях безопасности, применяя существующие приёмы разработки новой НТД	применяя существующие приёмы разработки новой НТД	применяя существующие приёмы разработки новой НТД, но допускает неточности	безопасности, применяя существующие приёмы разработки новой НТД
Умение применять на практике знания правовых документов и методы проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов в соответствующих областях безопасности	Не умеет применять на практике знания правовых документов и методы проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов в соответствующих областях безопасности	Затрудняется применять на практике знания правовых документов и методы проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов в соответствующих областях безопасности	Умеет применять на практике знания правовых документов и методы проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов в соответствующих областях безопасности, но допускает неточность	Отлично умеет применять на практике знания правовых документов и методы проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов в соответствующих областях безопасности

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владение навыками поиска информации при осуществлении профессиональной деятельности	Не владеет навыками поиска информации при осуществлении профессиональной деятельности	Частично владеет навыками поиска информации при осуществлении профессиональной деятельности	Владеет навыками поиска информации при осуществлении профессиональной деятельности, но допускает неточности	На высоком уровне владеет навыками поиска информации при осуществлении профессиональной деятельности
Владение навыками разрешения сложных и проблемных вопросов в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Не владеет навыками разрешения сложных и проблемных вопросов в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Частично владеет навыками разрешения сложных и проблемных вопросов в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Владеет навыками разрешения сложных и проблемных вопросов в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, но допускает неточности	На высоком уровне владеет навыками разрешения сложных и проблемных вопросов в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
Владение приемами разработки новой нормативно-правовой	Не владеет навыками разрешения сложных и про-	Частично владеет навыками разрешения сложных и про-	Владеет навыками разрешения сложных и проблемных	На высоком уровне владеет навыками разрешения слож-

документации в сфере профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности	блемных вопросов в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	блемных вопросов в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	вопросов в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, но допускает неточности	ных и проблемных вопросов в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
--	---	---	--	--

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

10.1. Перечень учебной литературы, интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Методические указания по организации и проведению учебной учебно-технологической (учебной экспертно-надзорной) практики для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 20.04.01 – Техносферная безопасность / Сост.: Ю.Е. Токач, Ю.К. Рубанов, Т.А. Василенко – Белгород: Изд-во БГТУ, 2022. – 33 с.

2. Гальблауб О.А. Промышленная экология: учебное пособие / О.А. Гальблауб, И.Г. Шайхиев, С.В. Фридланд. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 120 с. — ISBN 978-5-7882-2322-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95015.html> (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей Электронная библиотека БГТУ им. В. Г. Шухова <http://ntb.bstu.ru>.

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

4. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>.

5. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>.

10.2. Материально-техническая база

№ п/п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Зал электронных ресурсов, здание библиотеки, № 302	Специализированная мебель, компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» в количестве 10 шт. и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.
2	Читальный зал учебной литературы, здание библиотеки, № 303	Специализированная мебель, компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.

3	Методический кабинет УК2 416	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
4	Учебная лаборатория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля УК2, №414.	Специализированная мебель, аквадистиллятор мед., весы ВЛ-120, 1 кл, весы SK-10000WP, дробилка трехвалковая, анализатор «Эксперт 001», иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, мешалка MP-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная LOIP LF-7/13G2, прибор КФК-2, рН-метр рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, устройство перемешивающее LS-110, УГ-2, фотометр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф сушильный СНОЛ-04.

10.3. Перечень программного обеспечения

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020).	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.
2	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020).	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023.
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.

11. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Программа практики утверждена на 20____ /20____ учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № _____ заседания кафедры от «__» _____ 20____ г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО