

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Рассмотрена и утверждена
на заседании Ученого совета
факультета от 31 августа
2018 г.
протокол № 13

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета инженерных
сооружений Драпалюк Н.А.
«31» августа 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

**«Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности»**

**Направление подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

Профиль «Промышленная экология»

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Автор программы

 / Сушко Е.А./

Заведующий кафедрой
техносферной и пожарной
безопасности


_____ / П.С. Куприенко /

Руководитель ОПОП

 / Сушко Е.А./

Воронеж 2018

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики

направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2. Задачи прохождения практики

Задачи практики заключаются в ознакомлении с профессиональной деятельностью предприятия, организации, на котором проводится практика.

Студент при прохождении им практики, будет готов решать профессиональные задачи в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Производственная практика

Тип практика – Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Форма проведения практики – дискретно

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в организациях, расположенных на территории г. Воронежа.

Выездная практика проводится в местах проведения практик, расположенных вне г. Воронежа.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе на практику.

Место проведения практики – перечень объектов для прохождения практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ВУЗом или ВУЗ.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» относится к вариативной части блока Б2.

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

Процесс прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-9 - владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и

здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами

ПК-10 - способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания

ПК-11 - способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль

ПК-13 - владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления

ПК-14 - владением знаниями об основах земледелия, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии

ПК-15 - владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов

ПК-16 - владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

ПК-17 - способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы

ПК-18 - владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития

ПК-19 - владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды

ПК-20 - способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования

ПК-21 - владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-9	знать особенности рационального использования земельных ресурсов в различных природных зонах
	уметь разрабатывать системы мероприятий по рациональному использованию земельных ресурсов
	владеть нормативно-правовой базой, обеспечивающей использование земельных ресурсов и

	природоохранную деятельность на территории Российской Федерации
ПК-10	знать основы нормирования и снижения загрязнения окружающей среды; санитарно-гигиенические нормативы качества природных сред
	уметь использовать нормативы качества окружающей среды для оценки состояния и качества природных сред; рассчитывать предельно-допустимые нагрузки на природные компоненты
	владеть знаниями о теоретических основах нормирования и снижения загрязнения окружающей среды
ПК-11	знать теоретические основы экологического мониторинга, виды техногенных систем и экологического риска
	уметь использовать теоретические экологические знания в практической природоохранной деятельности
	владеть знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, техногенных систем и экологического риска
ПК-13	знать основы планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления
	уметь Разрабатывать системы планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления
	владеть нормативно-правовой базой планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления
ПК-14	знать основные понятия об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии.
	уметь применять на практике полученные

	<p>профессионально профилированные знания.</p> <p>владеть способами анализа научных исследований и применять их при решении конкретных исследовательских задач; современными методами и способами сбора, систематизации и обработки ландшафтной информации.</p>
ПК-15	<p>знать представления об эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах</p>
	<p>уметь пользоваться биологическими и экологическими методами при проведении научных исследований</p>
	<p>владеть знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах</p>
ПК-16	<p>знать закономерности формирования разнообразных природных ресурсов; ресурсообеспеченность стран мира, место РФ в распределении природных ресурсов на Земле</p>
	<p>уметь давать покомпонентную и комплексную оценку ресурсообеспеченности территории при проведении научных исследований в области экологии и природопользования</p>
	<p>владеть методикой и навыками решения конкретных исследовательских и прикладных задач в сфере ресурсоведения</p>
ПК-17	<p>знать навыками выбора метода анализа геологической информации городской среды</p>
	<p>уметь решать геоэкологические проблемы городской среды</p>
	<p>владеть методологической основой геоэкологических исследований городской среды</p>
ПК-18	<p>знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования,</p>

	<p>экономики природопользования, устойчивого развития</p> <p>уметь пользоваться физическими и химическими методами при проведении экологических исследований</p> <p>владеть базовыми знаниями в области физики и химии, в объеме, необходимом для освоения физических и химических основ в экологии и природопользования</p>
ПК-19	<p>знать способы уменьшения воздействия опасностей для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.</p> <p>уметь применять основные методы, навыки, полученную информацию для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.</p> <p>владеть теоретическими основами, методикой и методологией научных исследований в исследовании опасностей для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды</p>
ПК-20	<p>знать базовую информацию в области экологии и природопользования</p> <p>уметь решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений</p> <p>владеть программами Microsoft Office для работы с деловой информацией и основами Web- технологий, специализированными компьютерными программами в области экологии и природопользования</p>
ПК-21	<p>знать методы геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации</p>

	<p>уметь</p> <p>пользоваться методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации</p>
	<p>владеть</p> <p>знаниями в области геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации</p>

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет 8 з.е., ее продолжительность – 5 недель и 2 дня.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости

по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	2
2	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры организации. Изучение нормативно-технической документации.	10
3	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	264
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	10
5	Защита отчета		2
Итого			288

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

7.1 Подготовка отчета о прохождении практики

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе экспертной оценки деятельности обучающегося и защиты отчета. По завершении практики студенты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру: дневник практики, включающий в себя отзывы руководителей практики от предприятия и ВУЗа о работе студента в период

практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п.; отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике. Типовая структура отчета:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (цель практики, задачи практики)
4. Практические результаты прохождения практики
5. Заключение
6. Список использованных источников и литературы
7. Приложения (при наличии)

7.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 4 семестре для очной формы обучения, в 6 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
 «хорошо»;
 «удовлетворительно»;
 «неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Экспертная оценка результатов	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-9	знать особенности рационального использования земельных ресурсов в различных природных зонах	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимального количества баллов
	уметь разрабатывать системы мероприятий по рациональному использованию земельных ресурсов	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть нормативно-правовой базой, обеспечивающей использование земельных ресурсов и природоохранную деятельность на территории Российской Федерации	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-10	знать	2 - полное				

	основы нормирования и снижения загрязнения окружающей среды; санитарно-гигиенические нормативы качества природных сред	освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь использовать нормативы качества окружающей среды для оценки состояния и качества природных сред; рассчитывать предельно-допустимые нагрузки на природные компоненты	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть знаниями о теоретических основах нормирования и снижения загрязнения окружающей среды	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-11	знать теоретические основы экологического мониторинга, виды техногенных систем и экологического риска	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь использовать теоретические экологические знания в практической природоохранной деятельности	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, техногенных систем и экологического риска	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-13	знать основы планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь Разрабатывать системы планирования и организации полевых и	2 - полное приобретение умения 1 – неполное				

	камеральных работ, а также участия в работе органов управления	приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть нормативно-правовой базой планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-14	знать основные понятия об основах земледения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии.	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь применять на практике полученные профессионально профилированные знания.	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть способами анализа научных исследований и применять их при решении конкретных исследовательских задач; современными методами и способами сбора, систематизации и обработки ландшафтной информации.	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-15	знать представления об эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь пользоваться биологическими и экологическими методами при проведении научных исследований	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения				

	биосферы, глобальных экологических проблемах	0 – владение не приобретено				
ПК-16	знать закономерности формирования разнообразных природных ресурсов; ресурсообеспеченность стран мира, место РФ в распределении природных ресурсов на Земле	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь давать покомпонентную и комплексную оценку ресурсообеспеченности территории при проведении научных исследований в области экологии и природопользования	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть методикой и навыками решения конкретных исследовательских и прикладных задач в сфере ресурсоведения	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-17	знать навыками выбора метода анализа геологической информации городской среды	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь решать геоэкологические проблемы городской среды	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть методологической основой геоэкологических исследований городской среды	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-18	знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания				

	природопользования, устойчивого развития	0 – знание не освоено				
	уметь пользоваться физическими и химическими методами при проведении экологических исследований	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть базовыми знаниями в области физики и химии, в объеме, необходимом для освоения физических и химических основ в экологии и природопользования	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-19	знать способы уменьшения воздействия опасностей для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь применять основные методы, навыки, полученную информацию для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть теоретическими основами, методикой и методологией научных исследований в исследовании опасностей для пропаганды целей и задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-20	знать базовую информацию в области экологии и природопользования	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть	2 - полное				

	программами Microsoft Office для работы с деловой информацией и основами Web-технологий, специализированными компьютерными программами в области экологии и природопользования	приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-21	знать методы геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь пользоваться методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть знаниями в области геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				

Экспертная оценка результатов освоения компетенций производится руководителем практики (или согласованная оценка руководителя практики от ВУЗа и руководителя практики от организации).

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики

Основная литература

1. Смирнова Е. Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования : Учебное пособие / Смирнова Е. Э. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 48 с. - ISBN 978-5-9227-0368-0.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/19023>

2. Мясоедова, Т. Н. Промышленная экология [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Т. Н. Мясоедова. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 89 с. - ISBN 978-5-9275-2720-5.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/87477.html>

Дополнительная литература

1. Латышенко, К. П. Экологический мониторинг. Часть 1 [Электронный ресурс] : Практикум / К. П. Латышенко. - Саратов : Вузовское образование, 2019. - 129 с. - ISBN 978-5-4487-0454-3.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/79695.html>

2. Нор, П. Е. Спектральные методы контроля качества окружающей среды [Электронный ресурс] : Учебное пособие / П. Е. Нор. - Омск : Омский государственный технический университет, 2017. - 107 с. - ISBN 978-5-8149-2445-2. URL: <http://www.iprbookshop.ru/78473.html>

3. Промышленная экология [Электронный ресурс] : Учебное пособие для вузов / Т. Е. Гридэл, Б. Р. Алленби; пер. Э. В. Гирусов; ред. Э. В. Гирусов. - Промышленная экология ; 2021-02-20. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 526 с. - Лицензия до 20.02.2021. - ISBN 5-238-00620-9.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/74942.html>

4. Лопанов, А. Н. Мониторинг и экспертиза безопасности жизнедеятельности : Учебное пособие / Лопанов А. Н. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. - 123 с.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/28362>

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. <http://www.mnr.gov.ru/> – сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

2. <http://www.zapoved.ru/> – особо охраняемые природные территории РФ.

3. <http://ecorportal.ru/> – Всероссийский экологический портал.

4. <http://www.mchs.gov.ru/> - сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

5. <http://www.gks.ru/> - сайт Федеральной службы государственной статистики России Росстата.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
7. Электронно-библиотечная система IPRbooks.
8. <http://www.ecolife.ru/index.shtml> - Экология и жизнь.
9. <http://www.ecocommunity.ru> - Экология. Все об экологии.

Информация по всем вопросам экологии.

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Программное обеспечение компьютеров для самостоятельной и аудиторной работы:

1. Microsoft Office Word 2013/2007
2. Microsoft Office Power Point 2013/2007
3. Acrobat Professional 11.0 MLP
4. СПС Консультант Бюджетные организации: Версия Проф
Специальный_выпуск
5. Электронная информационная образовательная среда ВГТУ, код доступа: <http://eios.vorstu.ru/> .


9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для материально-технического обеспечения практики используются материально-техническая база организаций – мест проведения практики.

Материально-техническими средствами обучения являются:

1. Технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран и презентации; видеовоспроизводящее оборудование, видеофильмы и их фрагменты; ПЭВМ и программные средства.
2. Образцы унифицированных форм служебных документов.
3. Компьютерный класс, с доступом в сеть «Интернет» и необходимым программным обеспечением.
4. Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет". Библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.3 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
2	Актуализирован раздел 8.3 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	