

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 20.06.2021 15:35:36
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)

Факультет Электроэнергетики и технического сервиса

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ**

Направление подготовки: 20.04.02 Природообустройство и водопользование

Профиль Инженерные системы водоподготовки и водоснабжения

Форма обучения заочная

Квалификация - магистр

Курс 1

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой «Природообустройство и водопользование» (протокол № 6 от «4» февраля 2021г.), методической комиссией факультета Электроэнергетики и ТС (протокол № 3 от «09» февраля 2021 г.)

Составитель: Заикина И.В. – к.с.-х.н., доцент кафедры Природообустройства и водопользования

Рецензенты:

внешняя рецензия (Курсова Н.В., Инженер ЦОВ АО «Мосводоканал»);

внутренняя рецензия (Тетдоев В.В., заведующий кафедрой Природообустройства и водопользования)

Рабочая программа дисциплины «Экологический аудит» разработана в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование, профиль «Инженерные системы водоподготовки и водоснабжения»

1. Цели и задачи дисциплины: дать знания по правовым мерам обеспечения рационального природопользования и охраны окружающей среды от вредных воздействий, оценке экологической опасности от действующих предприятий и других видов хозяйственной и иной деятельности.

Выпускник, освоивший программу дисциплины по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

проектно-изыскательская деятельность:

- руководство проектированием объектов природообустройства и водопользования, разработкой проектов восстановления природных объектов;
- руководство изысканиями по оценке состояния природных и природно-климатических условий;

производственно-управленческая деятельность:

- организация процессов проектирования, создания и эксплуатации объектов природообустройства, водопользования и обводнения территорий, обеспечение качества этих процессов;
- разработка программы мероприятий по снижению негативных последствий деятельности, связанной с природопользованием и другой антропогенной деятельностью, и руководство ее выполнением;
- разработка программы мониторинга объектов природообустройства и водопользования для оценки их воздействия на окружающую среду и руководство ее выполнением;

научно-исследовательская деятельность:

- планирование и организация исследований антропогенного воздействия на компоненты природной среды;
- анализ опыта работ по природообустройству и водопользованию с целью использования результатов для совершенствования деятельности в этой области.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения
ОПК-6	способность собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию	Знать: методику проведения производственного аудита и соблюдение требований промышленной безопасности. Уметь: разрабатывать и реализовывать мероприятия по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности Владеть: системой экологической оценки намечаемой деятельности
ПК-1	способность определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов	Знать: процедуры инспектирования, формирования и реализации программ экологического аудита Уметь: применять данные изысканий и проводить оценку природных объектов. Владеть: систематизированной оценкой экологических аспектов проектного предложения на основании использования полной и достоверной исходной информации, средств и методов измерений, расчетов, оценок в соответствии с законодательством Российской Федерации
ПК-5	способность использовать знания водного и земельного	Знать: действующую систему нормативно правовых актов в области

	законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	техносферной безопасности Уметь: оценить деятельность промышленного предприятия любой формы собственности для установления размера прямого или косвенного воздействия на окружающую среду. Владеть: методами оценки ущерба от техногенных аварий при экологическом аудите
ПК-6	способностью формулировать цели и задачи исследований, применять знания о методах исследования при изучении природных процессов, при обследовании, экспертизе и мониторинге состояния природных объектов, объектов природообустройства и водопользования и влияния на окружающую среду антропогенной деятельности	Знать: оценку воздействия аудируемого предприятия на состояние среды, здоровья производственного персонала, экологию в регионе Уметь: определять размер прямого ущерба, затрат на ликвидацию аварии, социально – экономические потери, косвенный ущерб, экологический ущерб и потери от выбытия трудовых ресурсов Владеть: методами экологического учета
ПК-9	способность проводить поиск, получение, обработку и анализ данных полевых и лабораторных исследований, обследований, экспертизы и мониторинга объектов природообустройства, водопользования	Знать: классификацию источников воздействия на окружающую природную среду. Уметь: обрабатывать информацию по результатам исследований при проведении экологического аудита Владеть: методами системного анализа и системного подхода; эколого-экономическими методами; методами экспертных оценок

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Экологический» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 дисциплин и модулей ООП и осваивается на 1 курсе.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям, необходимым для освоения дисциплины:

Курс базируется на компетенциях, полученных студентами в процессе изучения дисциплины: "Экология", "Правоведение".

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: «Управление качеством окружающей среды».

3.1. Дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) дисциплин	№ модулей (разделов) данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Экология	+	+	+
2.	Правоведение	+	+	+

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

№ п.п.	Вид учебной работы	Всего часов (академических)	Курс/Семестры
			1/2
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем всего	13	13
1.1.	Аудиторная работа (всего)	12	12
	В том числе:		
	Занятия лекционного типа (ЗЛТ)	2	2
	Занятия семинарского типа (ЗСТ) в т.ч.:		
	Практические, семинарские занятия (ПЗ/СЗ)	10	10
	Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	-
1.2	Внеаудиторная работа с обучающимися с преподавателем в электронной информационно – образовательной среде всего*	1	1
2	Самостоятельная работа (всего, по плану)	91	91
	В том числе:		
	Изучение теоретического материала	91	91
	Написание курсового проекта (работы)	-	-
	Написание контрольной работы	-	-
	<i>Другие виды самостоятельной работы (расчетно-графические работы, реферат)</i>		
3	Промежуточная аттестация в форме контактной работы (зачёт)	4	4
	Общая трудоёмкость час (академический)*	108	108
	зач. ед.	3	3

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

Модуль учебной дисциплины – это базовая учебная единица, представляющая собой логически завершенный фрагмент дисциплины, непосредственно формирующий у обучающихся их способность и готовность отвечать тем или иным требованиям, указанным в рабочей программе данной дисциплины) или рабочем учебном плане в виде компетенций, а также знаний, умений и навыков.

5.1. Содержание модулей дисциплин структурированных по темам (занятия лекционного типа)

№ п/п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоёмкость (час)	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1	Модуль 1 «Экологический аудит как самостоятельный вид предпринимательской деятельности»	Тема 1. Экологическое аудирование Основные понятия и концептуальные положения экологического аудита. Термины и определения, используемые при проведении экологического аудита. Виды, направления и принципы экологического аудита. Формирование критериев экологического аудита.	0,25	ПК-5; ПК-6
		Тема 2 . Нормативно-правовое обеспечение экологического аудита в России Правовые основы экологического аудита. Общие положения правового регулирования экологического аудита. Общие нормы, регулирующие отношения в сфере экологического аудита. Экологический аудит и	0,25	ПК-5; ПК-6

		смежные правовые институты. Специальное законодательство в области экологического аудита. Нормативная база и её использование в целях экологического аудита. Основы экологического нормирования. Санитарно-гигиенические нормативы. Производственно-хозяйственные нормативы. Модель экологического аудита. Направления применения результатов экологического аудита.		
2	Модуль 2 «Порядок формирования программы экологического аудита и методика работы на объектах экологического аудита»	Тема 1. Планирование экологического аудита Этапы экологического аудита. Требования к аудитору в области экологического аудита. Методы получения исходной информации при экологическом аудите.	0,25	ПК-5; ПК-6
		Тема 2. Методика работы на объектах экологического аудита Основные государственные требования к экологическим аспектам деятельности предприятий в Российской Федерации. Установление наличия и характеристик экологической документации. Методика проведения производственного аудита за соблюдением требований промышленной безопасности. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности. Направления применения результатов экологического аудита.	0,25	ПК-5; ПК-6
3	Модуль 3. «Методология описания и оценки воздействия промышленного производства на окружающую среду, используемая в практике экологического аудита»	Тема 1. Проведение оценки воздействия на окружающую среду для объектов хозяйственной деятельности. Оценка воздействия на окружающую среду. Порядок классификации объектов оценки воздействия на окружающую среду. Виды и субъекты деятельности- источники опасности в экологической сфере.	0,5	ПК-1; ПК-6; ПК-9; ОПК-6
		Тема 2. Методика анализа риска при экологическом аудите Анализ риска при экологическом аудите. Применение метода качественного анализа опасности. Оценка ущерба от техногенных аварий при экологическом аудите.	0,5	ПК-1; ПК-6; ПК-9; ОПК-6
	Итого		2	

5.2. Содержание модулей дисциплин структурированных по видам учебных занятий (практические, семинарские занятия)

№ п/п	Наименование модуля	Наименование тем семинарских, практических занятий	Трудоемкость(академич. час.)	Формируемые компетенции (ПК, ОПК)
1	Модуль 1. «Методология описания и оценки воздействия промышленного производства на окружающую среду, используемая в практике экологического аудита»	№1. Оценка ущерба от техногенных аварий при экологическом аудите: определение прямого ущерба, нанесенного персоналу предприятия; определение затрат на локализацию (ликвидацию) и расследование аварии	5,0	ПК-1; ПК-6; ПК-9; ОПК-6
		№2. Определение социально-экономических потерь: определение прямого ущерба; определение косвенного ущерба; определение экологического ущерба; определение потерь от выбытия трудовых ресурсов.	5,0	
	Итого		10,0	

5.2.2. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование модуля	Наименование тем самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (академ. час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК, ОПК)
1	Модуль 1 «Экологический аудит как самостоятельный вид предпринимательской деятельности»	Тема 1. Экологическое аудирование Основные понятия и концептуальные положения экологического аудита. Термины и определения, используемые при проведении экологического аудита. Виды, направления и принципы экологического аудита. Формирование критериев экологического аудита.	34	ОПК-6, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
		Тема 2 . Нормативно-правовое обеспечение экологического аудита в России Правовые основы экологического аудита. Общие положения правового регулирования экологического аудита. Общие нормы, регулирующие отношения в сфере экологического аудита. Экологический аудит и смежные правовые институты. Специальное законодательство в области экологического аудита. Нормативная база и её использование в целях экологического аудита. Основы экологического нормирования. Санитарно-гигиенические нормативы. Производственно-хозяйственные нормативы. Модель экологического аудита. Направления применения результатов экологического аудита.		ОПК-6, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
2	Модуль 2 «Порядок формирования программы экологического аудита и	Тема 1. Планирование экологического аудита Этапы экологического аудита. Требования к аудитору в области экологического аудита. Методы получения исходной информации при экологическом аудите.	34	ОПК-6, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
		Тема 2. Методика работы на объектах		ОПК-6, ПК-1, ПК-5, ПК-6,

	методика работы на объектах экологического аудита»	экологического аудита Основные государственные требования к экологическим аспектам деятельности предприятий в Российской Федерации. Установление наличия и характеристик экологической документации. Методика проведения производственного аудита за соблюдением требований промышленной безопасности. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности. Направления применения результатов экологического аудита.		ПК-9
3	Модуль 3. «Методология описания и оценки воздействия промышленного производства на окружающую среду, используемая в практике экологического аудита»	Тема 1. Проведение оценки воздействия на окружающую среду для объектов хозяйственной деятельности. Оценка воздействия на окружающую среду. Порядок классификации объектов оценки воздействия на окружающую среду. Виды и субъекты деятельности- источники опасности в экологической сфере.	23	ОПК-6, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
		Тема 2. Методика анализа риска при экологическом аудите Анализ риска при экологическом аудите. Применение метода качественного анализа опасности. Оценка ущерба от техногенных аварий при экологическом аудите.		ОПК-6, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
	Итого		91	

5.3. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Лекции	ПЗ/СЗ	ЛЗ	КР/РП	СРС	
ОПК-6		+			+	Устный ответ на практическом занятии, отчет по практической работе, тематические тесты, итоговые тесты ЭИОС, реферат, вопросы к зачету, подготовка ответов к зачету
ПК-1		+			+	Устный ответ на практическом занятии, отчет по практической работе, тематические тесты, итоговые тесты ЭИОС, реферат, вопросы к зачету, подготовка ответов к зачету
ПК-5	+				+	Проверка конспекта, опрос на лекциях, тематические тесты, итоговые тесты ЭИОС, реферат, вопросы к зачету, подготовка ответов к зачету
ПК-6	+	+			+	Проверка конспекта, опрос на лекциях, устный ответ на практическом занятии, отчет по практической работе, тематические тесты, итоговые тесты ЭИОС, реферат, вопросы к зачету, подготовка ответов к зачету
ПК-9		+			+	Устный ответ на практическом занятии, отчет по практической работе, тематические тесты, итоговые тесты ЭИОС, реферат

Л – лекция, ПЗ/СЗ – практические, семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия, КР /РП – контрольная работа, СРС – самостоятельная работа обучающегося

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Экологический аудит: Методические указания по изучению дисциплины и задания для практических занятий / Росс. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. доц. к. с. – х. н. Заикина И.В., ст. преп. А. А. Назаров.- М.: 2014. 42 с
2. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 29 декабря 2015 года) <http://docs.cntd.ru/document/9014668>.
3. Кукин, П. П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс / П. П. Кукин, Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 453 с.
4. Белов, П.Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс /П.Г. Белов. — М. :Издательство Юрайт, 2016. —272 с

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

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

Коды компетенций	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения	Этапы формирования компетенций
ОПК-6	способность собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию	Знать: методику проведения производственного аудита и соблюдение требований промышленной безопасности. Уметь: разрабатывать и реализовывать мероприятия по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности Владеть: системой экологической оценки намечаемой деятельности	Практические занятия, самостоятельная работа студента
ПК-1	способность определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов	Знать: процедуры инспектирования, формирования и реализации программ экологического аудита Уметь: применять данные изысканий и проводить оценку природных объектов. Владеть: систематизированной оценкой экологических аспектов проектного предложения на основании использования полной и достоверной исходной информации, средств и методов измерений, расчетов, оценок в соответствии с	Практические занятия Самостоятельная работа студента

		законодательством Российской Федерации	
ПК-5	способность использовать знания водного и земельного законодательства и правил охраны водных и земельных ресурсов для проверки их соблюдения при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	Знать: действующую систему нормативно правовых актов в области техносферной безопасности Уметь: оценить деятельность промышленного предприятия любой формы собственности для установления размерапрямого или косвенного воздействия на окружающую среду. Владеть: методами оценки ущерба от техногенных аварий при экологическом аудите	Лекционные занятия Самостоятельная работа студента
ПК-6	способностью формулировать цели и задачи исследований, применять знания о методахисследования при изучении природных процессов, при обследовании, экспертизе и мониторинге состояния природных объектов, объектов природообустройства и водопользования и влияния на окружающую среду антропогенной деятельности	Знать: оценку воздействия аудируемого предприятия на состояние среды, здоровья производственного персонала, экологию в регионе Уметь: определять размер прямого ущерба, затрат на ликвидацию аварии, социально – экономические потери, косвенный ущерб, экологический ущерб и потери от выбытия трудовых ресурсов Владеть: методами экологического учета	Лекционные занятия практические занятия, самостоятельная работа студента
ПК-9	способность проводить поиск, получение, обработку и анализ данных полевых и лабораторных исследований, обследований, экспертизы и мониторинга объектов природообустройства, водопользования	Знать: классификацию источников воздействия на окружающую природную среду. Уметь: обрабатывать информацию по результатам исследований при проведении экологического аудита Владеть: методами системного анализа и системного подхода; эколого-экономическими методами; методами экспертных оценок	Практические занятия, самостоятельная работа студента

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

Коды компетенции	Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания	Этапы формирования	Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций	Описание шкалы и процедуры			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-6	Знать: методику проведения производственного аудита и соблюдение требований промышленной безопасности	Самостоятельная работа студента	Итоговые тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к зачету	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	Уметь: разрабатывать и реализовывать мероприятия по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности	Практические занятия	Ответы на практических занятиях, тематические тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к зачету	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

	Владеть: системой экологической оценки намечаемой деятельности	Самостоятельная работа студента	Тестирование, тематические тесты ЭИОС различной сложности	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-1	Знать: процедуры инспектирования, формирования и реализации программ экологического аудита.	Самостоятельная работа студента	Итоговые тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к зачету	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	Уметь: применять данные изысканий и проводить оценку природных объектов	Практические занятия	Ответы на практических занятиях, тематические тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к зачету	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе

				типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
	Владеть: систематизированной оценкой экологических аспектов проектного предложения на основании использования полной и достоверной исходной информации, средств и методов измерений, расчетов, оценок в соответствии с законодательством Российской Федерации	Самостоятельная работа студента	Гесты ЭИОС различной сложности, вопросы к зачету	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-5	Знать: действующую систему нормативно правовых актов в области техносферной безопасности	Лекционные занятия	Итоговые тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к зачету	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко

				существенные ошибки.	усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	существенных неточностей в ответе на вопрос.	и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	Уметь: оценить деятельность промышленного предприятия любой формы собственности для установления размера прямого или косвенного воздействия на окружающую среду.	Самостоятельная работа студента	Тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к зачету	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
	Владеть: методами оценки ущерба от техногенных аварий при экологическом аудите	Самостоятельная работа студента	Тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к зачету	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях

					формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.		
ПК-6	Знать: оценку воздействия аудируемого предприятия на состояние среды, здоровья производственного персонала, экологию в регионе	Лекционные занятия	Итоговые тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к зачету	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	Уметь: определять размер прямого ущерба, затрат на ликвидацию аварии, социально – экономические потери, косвенный ущерб, экологический ущерб и потери от выбытия трудовых ресурсов	Практические занятия	Ответы на практических занятиях, тематические тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к зачету	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

	Владеть: методами экологического учета	Самостоятельная работа студента	Тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к зачету	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-9	Знать: классификацию источников воздействия на окружающую природную среду	Самостоятельная работа студента	Итоговые тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к зачету	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
	Уметь: обрабатывать информацию по результатам исследований при проведении экологического аудита	Практические занятия	Ответы на практических занятиях, тематические тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к зачету	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе

				типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
	Владеть методами системного анализа и системного подхода; эколого-экономическими методами; методами экспертных оценок:	Самостоятельная работа студента	Гесты ЭИОС различной сложности, вопросы к зачету	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях

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

Код компетенции: ПК -5, ПК-6

Этапы формирования: Лекционные занятия

Типовые задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций.

Темы лекционных занятий:

1. Экологическое аудирование
2. Нормативно-правовое обеспечение экологического аудита в России
3. Планирование экологического аудита
4. Методика работы на объектах экологического аудита
5. Проведение оценки воздействия на окружающую среду для объектов хозяйственной деятельности
6. Методика анализа риска при экологическом аудите

Итоговые тестовые задания:

- **Экологическая экспертиза предпроектной документации в обязательном порядке проводится...**
 1. Дореализации объекта.
 2. В время строительства объекта.
 3. После завершения строительства объекта.
- **Срок проведения экологической экспертизы для простых объектов составляет...**
 1. До 14 дней, включая выходные дни.
 2. До 30 дней с возможностью продления до 45 дней.
 3. Законодательно ограничено 100 днями.
- **Срок проведения экологической экспертизы для объектов средней сложности...**
 1. До 45 дней с возможностью продления до 60 дней.
 2. До 100 дней с возможностью продления до 1 года.
 3. 75 дней с возможностью продления не более чем до 160 дней.
- **Срок проведения экологической экспертизы для сложных объектов...**
 1. До 1 года.
 2. До 90 дней с возможностью продления до 120 дней.
 3. Не более 220 дней.
- **На каком уровне проходят экспертизу все виды градостроительной документации в обязательном порядке?**
 1. Региональном.
 2. Федеральном.
 3. Международном.
- **Повторная экспертиза проводится, как правило, экспертной комиссией, ранее осуществлявшей экспертизу этого объекта за исключением повторной экспертизы...**

1. Проводимой по решению судебных органов.
 2. Проводимой при условии изменения условий природопользования.
 3. Когда реализация объекта экспертизы осуществляется с отступлениями от ранее принятых решений.
- **Какой документ является результатом деятельности комиссии по государственной экологической экспертизе?**
 1. Заключение государственной экологической экспертизы.
 2. Разрешение государственной экологической экспертизы.
 3. Одобрение государственной экологической экспертизы.
 - **Финансирование государственной экологической экспертизы, в том числе ее повторное проведение, согласно закону осуществляется за счет средств....**
 1. Заказчика документации, подлежащей экспертизе, в соответствии со сметой расходов и порядком, устанавливаемым специально уполномоченным органом в области ГЭЭ, которые перечисляются заказчиком на отдельный субсчет этого органа.
 2. Специально уполномоченного органа в области ГЭЭ, которые перечисляются на специальные счета данного органа. Для целей экспертизы регионального уровня средства перечисляются из бюджета субъектов РФ, а для целей экспертизы федерального уровня из федерального бюджета РФ.
 3. Специально уполномоченного органа в области ГЭЭ, которые перечисляются на специальные счета данного органа. Для целей экспертизы любого уровня средства перечисляются из государственных внебюджетных фондов.
 - **Общественная экологическая экспертиза может быть проведена по заявлению...**
 1. Физического или юридического лица (организации).
 2. Только организации имеющей в своём уставе соответствующие цели.
 3. Только жителей той местности, где планируется строительство объекта.
 - **Общественная экологическая экспертиза проводится...**
 1. Догосударственной экологической экспертизы.
 2. После государственной экологической экспертизы.
 - **Не проводится, если имеются результаты государственной экологической экспертизы. Количество членов комиссии по экологической экспертизе проектов всегда должно быть....**
 1. Чётным.
 2. Нечётным.
 3. Неболеетрех.
 - **Работа экспертной комиссии ГЭЭ начинается с...**
 1. Проведения организационного заседания.
 2. Проведения первого рабочего заседания.
 3. Подписания приказа о начале ГЭЭ.

- **Материалы представляются на государственную экологическую экспертизу в полном объеме, определенном нормативными документами в порядке ее разработки, в количестве не менее...**
 1. Трёхкомплект.
 2. Двухкомплект.
 3. Четырёхкомплект.
- **Основанием для повторного рассмотрения материалов по объектам экспертизы не является:**
 1. Истечение срока действия положительного заключения ГЭЭ.
 2. Решения суда, арбитражного суда.
 3. Ликвидация или переименование органа по экологической экспертизе.
- **Проведение ГЭЭ для может быть поручено экспертной комиссии из числа штатных сотрудников органа по экологической экспертизе и его территориальных органов.**
 1. Простых объектов.
 2. Объектов средней сложности.
 3. Сложных объектов.
- **Главными подзаконными нормативными актами являются:**
 1. Постановления Правительства РФ.
 2. Ведомственные акты.
 3. Указы Президента РФ.
- **За землей и другими природными ресурсами в соответствии с Конституцией РФ закрепляются:**
 1. Государственная и иные формы собственности.
 2. Частная и муниципальная формы собственности.
 3. Государственная, муниципальная и частная формы собственности.
- **В законе «О недрах» закрепляются только:**
 1. Государственная собственность.
 2. Государственная и частная собственность.
 3. Государственная и муниципальная собственность.
- **Какая форма собственности на атмосферный воздух?**
 1. Государственная собственность.
 2. Иные формы собственности.
 3. Собственности не имеет.
- **Под правом природопользования понимается:**
 1. Фактическое использование тех или иных свойств окружающей среды.
 2. Совокупность правовых норм по использованию объектов природы.
 3. Деятельность граждан и юридических лиц в сфере охраны окружающей среды.

- **По основаниям возникновения права природопользования оно классифицируется на:**
 1. Общее природопользование и специальное природопользование.
 2. Непосредственное и опосредованное природопользование.
 3. Бессрочное и временное.
- **Объектами природопользования являются:**
 1. Окружающая среда.
 2. Природный объект.
 3. Обособленные физические или юридические части природных ресурсов.
- **Право на получение лицензии на водопользование возникает у гражданина:**
 1. Подостижением 14 лет.
 2. Подостижением 18 лет.
 3. Ограничений по возрасту законодательство не предусматривает.
- **Управление природопользованием и охраной окружающей среды, это:**
 1. Совокупность осуществляемых уполномоченными субъектами действий, направленных на исполнение требований экологического законодательства.
 2. Деятельность субъектов правотворчества на развитие и усовершенствование экологического законодательства.
 3. Наблюдение за состоянием окружающей среды.
- **Государственные органы подразделяются в соответствии с наделённой компетенцией на:**
 1. Общие, специальные, иные органы.
 2. Общественные и производственные.
 3. Муниципальные и отраслевые (ведомственные).
- **Оценка воздействия на окружающую среду представляет собой :**
 1. Правовое средство обеспечения учета и выполнения экологических требований на стадии хозяйственного, управленческого и иного решения.
 2. Правовое средство предупреждения возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду.
 3. Правовое средство обеспечения учета и выполнения экологических требований на стадии подготовки соответствующего хозяйственного решения.
- **Число экспертов в комиссии по государственной экологической экспертизе для простых объектов обычно составляет:**
 1. До 5.
 2. До 15.
 3. Свыше 15.
- **Число экспертов в комиссии по государственной экологической экспертизе для сложных объектов обычно составляет:**
 1. До 5.

2. До 15.
 3. Свыше 15.
- **Заключение экспертной комиссии в существующем составе считается принятым, если оно подписано....**
 1. Квалифицированным большинством членов комиссии, составляющим не менее двух третей ее списочного состава.
 2. Не менее чем тремя четвертями экспертов привлечённых для проведения ГЭЭ включая дополнительно привлечённых в процессе экспертизы.
 3. Более чем половиной членов комиссии, от её списочного состава.
 - **В случае если комиссия государственной экологической экспертизы не смогла прийти к определённом мнению и подписать заключение необходимым большинством голосов, то в этом случае ГЭЭ может быть продлена но на срок не превышающей.... с привлечением дополнительных экспертов.**
 1. 6 месяцев со дня её начала.
 2. 6 месяцев со дня окончания предыдущих слушаний.
 3. 6 месяцев со дня официальной регистрации материалов в органе по ГЭЭ.
 - **В случае, если заключение экспертной комиссии не подписано квалифицированным большинством голосов ее списочного состава и после продления срока проведения ГЭЭ....**
 1. Данная экологическая экспертиза считается завершенной без результата.
 2. Данная экологическая экспертиза передаётся другому профильному органу по экологической экспертизе.
 - **Данная экологическая экспертиза переназначается на другое время и с обязательным назначением новой экспертной комиссии. Имеет ли право руководство уполномоченного органа и его территориальных отделений по экологической экспертизе не утвердить заключение экспертной комиссии?**
 1. Да, но в 2 строго оговорённых случаях.
 2. Нет, оно может только следить за законностью и правильностью процесса экспертизы.
 3. Нет, руководство этих органов обязано подписать заключение.
 - **Может ли эксперт ГЭЭ быть сотрудником органа по проведению экологической экспертизы?**
 1. Да, но только для простых объектов.
 2. Да, для любых объектов.
 3. Нет, для соблюдения принципа независимости экспертов, они не могут быть связаны ни с представителями заказчика ГЭЭ ни с самим органом по проведению ГЭЭ.
 - **В случае получения отрицательного заключения государственной экологической экспертизы, заказчик в праве подать заявление на проведение повторной экологической экспертизы при условии...**
 1. Исправления замечаний выявленных в ходе первоначальной экспертизы.
 2. Поддачи заявления заказчиком на смену состава экспертной комиссии с одновременным приложением объяснительной записки, где указываются причины подобного решения.

3. Получения одобрения на проведение повторной экологической экспертизы от профильного министерства курирующего данную отрасль промышленности или науки.
- **Кто определяет степень сложности объекта экологической экспертизы и соответственно срок её проведения, количество экспертов и стоимость проведения?**
 1. Ответственный исполнитель экологической экспертизы.
 2. Руководитель органа по экологической экспертизе.
 3. Заказчик ГЭЭ.
 - **Экспертная комиссия работает на основе...**
 1. Договоров на проведение ГЭЭ с каждым членом экспертной комиссии.
 2. Коллективного договора на проведение ГЭЭ со всеми членами комиссии.
 3. Безвозмездного и добровольного участия экспертов без оформления каких –либо обязательств.
 - **Материалы представляются на государственную экологическую экспертизу в полном объеме, определенном нормативными документами о порядке ее разработки, в количестве не менее ...**
 1. Двухкомплектов.
 2. Трёхкомплектов.
 3. Четырёхкомплектов.
 - **Число членов экспертной комиссии должно быть...**
 1. Нечетным и не менее трех человек.
 2. Чётным и не менее четырёх человек.
 3. Нечётным и не менее пяти человек.
 - **В каком документе официально закрепляется календарный план работы комиссии по конкретному объекту?**
 1. Приказ о проведении экологической экспертизы.
 2. Приказ об утверждении календарного плана работы комиссии ГЭЭ.
 3. Регламент проведения экологической экспертизы.
 - **Общая структура экспертного заключения включает.....**
 1. Пять разделов.
 2. Шесть разделов.
 3. Четыре раздела.
 - **Объектом правового регулирования экологического права является:**
 1. Общественные отношения, складывающиеся в области охраны окружающей среды.
 2. Человек и общество.
 3. Природа.
 - **Окружающая среда это:**
 1. Среда, преобразованная деятельностью человека.

2. Естественная среда обитания человека.
 3. Природа, включающая естественную среду, преобразованную деятельностью человека.
- **Экологически обоснованной концепцией экономического и социального развития является:**
 1. Концепция устойчивого развития.
 2. Концепция невмешательства в природу.
 3. Концепция потребительского отношения к природе.
 - **Источники экологического права представляют собой:**
 1. Все виды источников права (договоры, обычаи, судебный прецедент и т.д.).
 2. Нормативные правовые акты.
 3. Нормативные правовые акты, содержащие эколого-правовые нормы.
 - **Основным источником экологического права является:**
 1. Международный договор.
 2. ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 года.
 3. Конституция РФ.
 - **Экологическая экспертиза проводится в целях :**
 1. Соблюдения экологического законодательства .
 2. Предупреждения возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду.
 3. Обеспечения учета экологических требований при планировании хозяйственной деятельности.
 - **Нормирование в области охраны окружающей среды заключается...**
 1. В установлении норм рационального использования природных ресурсов.
 2. В установлении нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.
 3. В осуществлении надзорных функций за хозяйственной и иной деятельностью предприятий и граждан – предпринимателей.
 - **Объектами экологической экспертизы являются:**
 1. Готовая продукция (новая техника, материалы, вещества).
 2. Проекты технической документации на технику, материалы, вещества, сертифицированные товары и услуги.
 3. Природные ресурсы.
 - **Инициативный экологический аудит это:**
 1. Обязательный аудит, проводимый по решению органов государственной власти.
 2. Добровольная негосударственная деятельность.
 3. Экологический аудит, проводимый по инициативе общественных организаций.
 - **Что понимается под экономическим механизмом обеспечения рационального природопользования и охраны окружающей среды:**

1. Организационно-правовые формы управления природопользованием.
 2. Административные методы природопользования.
 3. Совокупность экономических мер, предусмотренных нормативными правовыми актами.
- **Какие из нижеуказанных механизмов являются формой планирования природопользования и охраны окружающей среды?**
 1. Федеральные целевые программы.
 2. Экологические фонды и страхование.
 3. Экологический мониторинг и государственный контроль
 - **Источниками финансирования охраны окружающей среды являются:**
 1. Республиканский бюджет РФ, бюджеты субъектов РФ, бюджеты органов местного самоуправления.
 2. Средства предприятий, учреждений, организаций.
 3. Фонды экологического страхования.
 4. Всеответы правильны.
 - **Страхователями экологического страхования являются:**
 1. Физические, юридические лица.
 2. Только граждане РФ.
 3. Юридические лица, имеющие производственные мощности на территории России.
 - **В юридическом смысле под «землей» понимается:**
 1. Поверхность охватывающая плодородный слой почвы.
 2. Поверхность земного шара, находящаяся в пределах государственной границ.
 3. Составная часть окружающей среды.
 - **Под консервацией земель понимается:**
 1. Их временное исключение из оборота.
 2. Экономическое стимулирование охраны и использования земель.
 3. Коренное улучшение земель путем проведения гидротехнических, культуртехнических, химических мероприятий.
 - **Экономическое стимулирование рационального использования и охраны земель включает:**
 1. Частичную компенсацию из средств бюджета снижения дохода в результате временной консервации земель.
 2. Плату за землю.
 3. Экологическое страхование.
 - **Согласно ФЗ «О недрах» недра представляют собой:**
 1. Поверхность, охватывающая плодородный слой почвы.
 2. Совокупность полезных ископаемых.

3. Часть земной коры, расположенную ниже почвенного слоя, или ниже земной поверхности, дна водоемов и водотоков ...
- **Недра в границах территории РФ, включая подземное пространство и содержащиеся в недрах полезные ископаемые, энергетические и иные ресурсы, являются:**
 1. Государственной собственностью.
 2. Государственной и муниципальной собственностью.
 3. Могут находиться в государственной муниципальной и частной собственности.
 - **Водное законодательство РФ состоит из:**
 1. Конституции РФ.
 2. Водного кодекса РФ.
 3. Всеответыправильные.
 - **Под водными объектами понимается:**
 1. Сосредоточения природных вод на поверхности земли или в ее недрах.
 2. Сосредоточения природных вод на поверхности земли.
 3. Сосредоточения природных вод в недрах земли.
 - **Водный кодекс РФ закрепляет на водные объекты следующие формы собственности:**
 1. Федеральную собственность.
 2. Муниципальную собственность.
 3. Собственность граждан и юридических лиц.
 4. Всеответыверные.
 - **Государственный мониторинг водных объектов – это:**
 1. Проверка стандартов, нормативов и правил в области использования и охраны вод.
 2. Режим использования территорий водоохраных зон и иных требований водного законодательства РФ.
 3. Система регулярных наблюдений за гидрогеологическими и гидрохимическими показателями состояния водных объектов.
 - **Порядок государственного контроля за использованием и охраной водных объектов определяет:**
 4. Президент РФ.
 5. Правительство РФ.
 6. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования.
 7. Федеральное агентство водных ресурсов.
 - **Лесным законодательством регулируются:**
 1. Лесные отношения.
 2. Имущественные отношения, связанные с оборотом лесных участков и лесных насаждений.
 3. Всеответыправильные.
 - **Лесные участки в составе земель лесного фонда находятся:**

1. В федеральной собственности.
 2. В федеральной и муниципальной собственности.
 3. В федеральной, муниципальной и частной собственности.
- **Основаниями возникновения и прекращения пользования лесными участками являются:**
 1. Право постоянного (бессрочного) пользования лесными участками.
 2. Право безвозмездного срочного пользования лесными участками.
 3. Все ответы правильные.
 - **Объектом аренды по договору аренды лесного участка, находящегося в Государственной или муниципальной собственности могут быть:**
 1. Любые лесные участки.
 2. Только лесные участки, прошедшие государственный кадастровый учет.
 3. Сухостойные лесные участки.
 - **Максимальный срок договора аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, определяется:**
 1. В 10 лет.
 2. В 49 лет.
 3. Ограничений нет.
 - **Государственная инвентаризация лесов представляет собой:**
 1. Систематизированный свод документированной информации о лесах.
 2. Мероприятия по проверке состояния лесов, их количественных и качественных характеристик.
 3. Отчет о воспроизводстве лесов и лесоразведении.
 - **Объекты использования и охраны животного мира это:**
 1. Совокупность живых организмов всех видов диких животных, постоянно или временно населяющих территорию РФ и находящихся в состоянии естественной свободы.
 2. Дикие животные, обитающие в состоянии естественной свободы постоянно или временно населяющие территорию России или относящиеся к естественным богатствам континентального шельфа и экономической зоны РФ.
 3. Все ответы правильные.
 - **К функциям государственного регулирования в области охраны и использования животного мира относятся:**
 1. Государственный учет и ведение государственного кадастра.
 2. Государственный мониторинг животного мира.
 3. Государственный контроль в области охраны и использования животного мира.
 4. Все ответы правильные.
 - **Устойчивое существование животного мира это:**
 1. Существование объектов животного мира в течении неопределенно длительного времени.

2. Использование объектов животного мира, которое не приводит к истощению биологического разнообразия животных.
 3. Деятельность, направленная на сохранение объектов животного мира.
- **Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного мира заносятся:**
 1. В Реестр особо охраняемых животных.
 2. В Зоологические коллекции (экспонаты).
 3. В государственный кадастр объектов животного мира.
 4. В Красную книгу РФ и субъектов РФ.
 - **На основе анализа действующего законодательства выделяются следующие категории особо охраняемых территорий:**
 1. Экологически неблагоприятные территории.
 2. Различного рода санитарные и защитные зоны.
 3. Особо охраняемые природные территории.
 4. Все ответы правильные.
 - **К особо охраняемым природным территориям относятся:**
 1. Природные объекты, находящиеся в государственной собственности.
 2. Природные объекты международного назначения.
 3. Природные объекты, имеющие особое научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное значение.

Коды компетенций: ПК-1; ПК-6; ПК-9; ОПК-6

Этапы формирования: Практические занятия.

Типовые задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций.

Выполнение методических рекомендаций и практических заданий по дисциплине.

Примерные темы для выполнения практических заданий:

1. Оценка ущерба от техногенных аварий при экологическом аудите: определение прямого ущерба, нанесенного персоналу предприятия; определение затрат на локализацию (ликвидацию) и расследование аварии
2. Определение социально-экономических потерь: определение прямого ущерба; определение косвенного ущерба; определение экологического ущерба; определение потерь от выбытия трудовых ресурсов.

Экологический аудит: Методические указания по изучению дисциплины и задания для практических занятий / Росс. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. доц. к. с. – х. н. Заикина И.В., ст. преп. А. А. Назаров.- М.: 2014. 42 с» (в части, не противоречащей ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 30.03.2015г., № 296).

Коды компетенций: ПК -5, ПК-6; ПК - 9

Этапы формирования: Самостоятельная работа студента

Типовые задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций.

Подготовка и написание рефератов по темам лекций. Подготовка статей к участию в научно-практической студенческой конференции. Написание реферата. Владение нормативно-правовой базой.

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

Система оценивания результатов обучения студентов подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденным в установленном порядке учебным планом по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование.

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Текущий контроль знаний и умений студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по изучаемой дисциплине.

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (ЭИОС);
- письменный опрос.

Контрольные задания по дисциплине (контрольная работа, реферат, статьи и др.) выполняются студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях,

- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный)
- устный ответ на практическом занятии,
- отчет по практической работе
- реферат

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов, действующей в университете, по результатам текущего контроля знаний студент должен набрать не менее 35 баллов и не более 60 баллов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины, а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Форма промежуточной аттестации:

- зачёт.

Зачёт проводится в форме тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с программой учебной дисциплины.

Рекомендуемые формы проведения зачёта:

- устный экзамен по билетам;
- письменный экзамен по вопросам, тестам;
- компьютерное тестирование.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов результаты экзамена оцениваются в 20-40 баллов.

Максимальный рейтинговый показатель по дисциплине, который может быть достигнут студентом, равен 100 баллам, который состоит из рейтингового показателя, полученного по итогам текущего контроля знаний (максимум-60 баллов) и рейтингового показателя, полученного на экзамене (максимум -40 баллов).

Вид контроля	Виды занятий	Перечень компетенций	Оценочные средства	Объем баллов	
				мин.	макс.
Текущий контроль от 35 до 60 баллов	Лекционные занятия	ПК -5, ПК-6	Опрос на лекции, тестовые задания, е вопросы к зачету	35	60
	Практические занятия	ОПК-6, ПК-1, ПК-6; ПК -9	Выполнение практических и лабораторных заданий, ответы на практических и лабораторных занятиях, подготовка докладов и		

			рефератов по изучаемой проблеме, тематические тесты ЭИОС различной сложности		
	Самостоятельная работа	ОПК -6, ПК-1; ПК-5, ПК-6, ПК-9	Лекционные материалы, выполнение практических и лабораторных заданий, выполнение контрольной работы		
Промежуточная аттестация От 20 до 40 баллов	Зачет	ОПК -6, ПК-1; ПК-5, ПК-6, ПК-9	Вопросы к зачету	20	40
			Итого:	55	100

Шкала перевода итоговой оценки

Кол-во баллов за текущую работу		Кол-во баллов за итоговый контроль (зачет)		Итоговая сумма баллов	
Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка
55-60	отлично	35-40	отлично	90-100	отлично
45-54	хорошо	25-34	хорошо	70-89	хорошо
35-44	удовл.	20-24	удовл.	55-69	удовл.
25-34	неудовл.	10-19	неудовл.	54	неудовл.

Основные критерии при формировании оценок

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно». Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

1. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

2. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

8.1. Основная учебная литература

1. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 29 декабря 2015 года) <http://docs.cntd.ru/document/9014668>.

Стурман, В.И. Оценка воздействия на окружающую среду : учебное пособие / В.И. Стурман. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1904-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/67472> (дата обращения: 26.07.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Широков, Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность : учебное пособие / Ю.А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-4224-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116355> (дата обращения: 26.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Системный анализ и моделирование экосистем: учебное пособие / С.А. Сашенкова, Г.В. Ильина. - Пенза: РИО ПГАУ, 2018.- 114с.- Текст: электронный// Электронно-библиотечная система «Agrilib»:сайт.-Балашиха, 2018.-URL:<http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node|5081> (дата обращения: 23.07.2019).- Режим доступа: для зарегистрир.пользователей.

8.2. Дополнительная литература

Кондратьева, И.В. Экономический механизм государственного управления природопользованием : учебное пособие / И.В. Кондратьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-2817-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101853> (дата обращения: 26.07.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Москаленко, А.П. Управление природопользованием. Механизмы и методы : учебное пособие / А.П. Москаленко, С.А. Москаленко, Р.В. Ревунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-3563-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122160> (дата обращения: 26.07.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	Электронно-библиотечная система "AgriLib".	http://ebs.rgazu.ru
2.	Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации	www.mnr.gov.ru
3.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии)	http://www.cnsnb.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Методические указания для обучающихся

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Лекционный курс нацелен на формирование системы знаний у студентов базовой системы знаний в области экологического аудита. Необходимо конспектирование предлагаемого лекционного материала. Написание конспекта лекций: кратко, схематично; последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

	<p>Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом и лабораторном занятии.</p> <p>Уделить внимание следующим понятиям: Основные понятия и концептуальные положения экологического аудита. Правовые основы экологического аудита. Общие положения правового регулирования экологического аудита. Модель экологического аудита. Основные государственные требования к экологическим аспектам деятельности предприятий в Российской Федерации. Оценка воздействия на окружающую среду. Порядок классификации объектов оценки воздействия на окружающую среду. Оценка ущерба от техногенных аварий при экологическом аудите.</p>
Практические занятия	<p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Каждая тема практических занятий. раскрывает порядок и расчет размера прямого ущерба, затрат на ликвидацию аварии, социально – экономические потери, косвенный ущерб, экологический ущерб и потери от выбытия трудовых ресурсов.</p> <p>Важным условием успеха в решении подобных задач является работа в команде, обсуждение, уточнение материала. Это активизирует мысль и речь, повышает критичность мышления, обеспечивает нахождение оптимального решения.</p> <p>При выполнении практических и лабораторных работ возможно использование различных источников информации, в том числе основанных на современных коммуникациях: телевидение, компьютерные словари, энциклопедии или базы данных, доступные через системы коммуникации.</p>
Реферат	<p>Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.</p>
Подготовка к зачету	<p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. Целесообразно по каждому вопросу привести в порядок записи, конспекты лекций и практических занятий, прореферированные материалы изученных литературных и иных источников. Полезно выписать в сжатом виде наиболее важный материал.</p>

10.2. Методические рекомендации преподавателю

При чтении лекций рекомендуются:

методы обучения- лекция диалоговая или дискуссия по проблемным вопросам экологического аудита. Выступление с рефератами по проблемам экологического аудита..

1) Возможно приглашение специалиста или организация экскурсии на тренинги по предприятию (планируется заранее, согласовывается с учебным отделом).

средства обучения – мультимедийная презентация, демонстрация видеофильмов и иллюстративного материала.

2) средства обучения – мультимедийная презентация, демонстрация видеофильмов и иллюстративного материала.

3) перечень (образцы) раздаточного материала, используемого на занятии - распечатки презентации.

4) контрольные вопросы, тесты, задания по теме лекции – тестовые задания по модулям дисциплины. Фронтальный опрос.

При проведении практических занятий рекомендуется:

1) методы обучения – работа в команде при выполнении практических работ.

Задания для практических работ приведены в методических указаниях для магистров 1 курса направления подготовки 20.04.02. - Природообустройство и водопользование, магистерская программа: «Инженерные системы городского жилищно - коммунального хозяйства» «Экологический аудит: Методические указания по изучению дисциплины и задания для практических занятий / Росс. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. доц. к. с. – х. н. Заикина И.В., ст. преп. А. А. Назаров.- М.: 2014. 42 с.» (в части, не противоречащей ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 30.03.2015г., № 296).

Возможные стратегии поведения преподавателя:

1. давать «ключи» к решению проблемы в форме дополнительных вопросов или (дополнительной) информации;
2. при необходимости преподаватель сам должен дать ответ на поставленную задачу;
3. преподаватель может не вмешиваться в процесс обсуждения, пока студенты работают над проблемой. Однако, услышав (увидев) интересную линию доказательств, он может поддержать ее или настоять на ее приоритетности

При выполнении практических работ возможно использование различных источников информации, в том числе основанных на современных коммуникациях: телевидение, компьютерные словари, энциклопедии или базы данных, доступные через системы коммуникации.

В программе дисциплины предусмотрена работа, выполняемая студентами под непосредственным руководством преподавателя в аудитории (аудиторная самостоятельная работа) и внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении рефератов, научно-исследовательской работы, проработки учебного материала с использованием учебника, учебных пособий, дополнительной методической и научной литературы.

Формы организации самостоятельной работы студентов:

1. Самостоятельная работа студентов с обучающими программами в компьютерных классах. Обучающие программы ориентированы на проработку наиболее сложных разделов курса: новых разделов, не нашедших своевременного освещения в учебной литературе, на изучение методики постановки и решения задач по управлению качеством с определением числовых значений параметров.

2. Самостоятельная работа ориентирована на подготовку к проведению практических занятий, самостоятельной работы под руководством преподавателя.

3. Подготовка рефератов и докладов по отдельным вопросам, не нашедших надлежащего освещения при аудиторных занятиях. Темы рефератов выбираются студентом самостоятельно или рекомендуются преподавателем (примерный список тем представлен в настоящей рабочей программе). Студентам даются указания о привлекаемой научной и учебной литературе по данной тематике.

4. Проведение самостоятельной работы в аудитории под непосредственным руководством преподавателя в форме разработки алгоритмов решения задач, сдачей тестов по теме, рубежного контроля и т.д.

5. Проведение научных исследований под руководством преподавателя, завершается научным отчетом, докладом, рукописью статьи для публикации.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№	Название программного обеспечения	№ лицензии	Количество, назначение
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине			

	AdobeConnectv.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара
	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров. База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов - партнеров
	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу www.edu.rgazu.ru .	ПО свободно распространяемое, Свидетельство о регистрации базы данных №2014620796 от 30 мая 2015 года «Система дистанционного обучения ФГБОУ ВПО РГАЗУ»	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ База учебно – методических ресурсов (ЭУМК) по дисциплинам.
	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Вэб интерфейс без ограничений
	Видеоканал РГАЗУ http://www.youtube.com/rgazu	Открытый ресурс	Без ограничений
Базовое программное обеспечение			
1	Неисключительные права на использование ПО MicrosoftImaginePremiumRenewedSubscription (3 year) (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы:Windows; Средства для разработки и проектирования: VisualStudioCommunity (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) VisualStudioEnterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote) Office 365 для образования	Your Imagine Academy membership ID and program key: Institution name: FSBEI HE RGAZU Membership ID: 5300003313 Program key: 04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb	без ограничений На 3 года по 2020 С26.06.17 по 26.06.20
2.	Dr. WEB Desktop Security Suite	Сублицензионный договор №1872 от 31.10.2018 г. Лицензия: Dr.WebEnterpriseSecuritySuite: 300 ПК (АВ+ЦУ), 8 ФС (АВ+ЦУ) 12 месяцев продление (образ./мед.) [LBW-AC-12M-300-B1, LBS-AC-12M-8-B1]	300
5.	7-Zip	Свободно распространяемая	Без ограничений
6.	MozillaFirefox	Свободно распространяемая	Без ограничений
7.	AdobeAcrobatReader	Свободно распространяемая	Без ограничений
8.	Opera	Свободно распространяемая	Без ограничений
9.	Google Chrome	Свободно распространяемая	Без ограничений
10.	Учебная версия Tflex	Свободно распространяемая	Без ограничений
11.	Thunderbird	Свободно распространяемая	Без ограничений
Специализированное ПО			
1.	Консультант Плюс	Интернет версия	Без ограничений

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

12.1. Перечень специальных помещений, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского, практического типа, выполнение контрольных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории для занятий лекционного типа

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
Ауд. 201 Инженерный корпус	Проектор	BENQ MP61SP	1
	Экран на стойке рулонный	CONSUL DRAPER	1
Ауд. 11 Общежитие №6	Экран настенный рулонный	SimSCREEN	1

Учебные аудитории для занятий практического типа

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
№ 201 (инженерный корпус)	Проектор	BENQ MP61SP	1
	Экран настольке рулонный	CONSUL DRAPER	1
№ 11 (общежитие №6)	Экран настенный рулонный	SimSCREEN	1

Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
№ 201 (инженерный корпус)	Проектор	BENQ MP61SP	1
	Экран настольке рулонный	CONSUL DRAPER	1
№11 (общежитие №6)	Экран настенный рулонный	SimSCREEN	1