

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 15:45:32
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Основы законодательства водоснабжения и водоотведения

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Строительства систем и сооружений водоснабжения и водоотведения**

Учебный план m080401_23_MC23.plx
Направление подготовки 08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 34,35
самостоятельная работа 37,65
часов на контроль 36

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Иные виды контактной работы	2,35	2,35	2,35	2,35
Итого ауд.	34,35	34,35	34,35	34,35
Контактная работа	34,35	34,35	34,35	34,35
Сам. работа	37,65	37,65	37,65	37,65
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	овладение будущими специалистами теоретическими знаниями и практическими навыками в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Реагентные методы водоподготовки
2.2.2	Специальные методы очистки природных вод
2.2.3	Специальные разделы высшей математики
2.2.4	Спецкурс : технология очистки подземных вод
2.2.5	Спецкурс:системы и сооружения водоснабжения
2.2.6	Хозяйственно питьевое водоснабжение
2.2.7	Эксплуатация водопроводно-канализационных сооружений отрасли

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы по теме исследования в области водоподготовки

Знать:

Уровень 1	оценку соответствия проектной документации объектов отрасли нормативно-техническим документам
Уровень 2	оценку соответствия проектной документации объектов отрасли нормативно-техническим документам
Уровень 3	оценку соответствия проектной документации объектов отрасли нормативно-техническим документам

Уметь:

Уровень 1	разрабатывать и предоставлять предпроектные и проектные решения систем водоподготовки
Уровень 2	разрабатывать и предоставлять предпроектные и проектные решения систем водоподготовки
Уровень 3	разрабатывать и предоставлять предпроектные и проектные решения систем водоподготовки

Владеть:

Уровень 1	исходной информацией для проведения работ связанных с проектированием систем водоподготовки
Уровень 2	исходной информацией для проведения работ связанных с проектированием систем водоподготовки
Уровень 3	исходной информацией для проведения работ связанных с проектированием систем водоподготовки

ПК-2: Способен вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования в области водоподготовки

Знать:

Уровень 1	методы и/или методики проведения исследований в сфере строительства систем водоподготовки
Уровень 2	требования охраны труда при выполнении исследований.
Уровень 3	требования охраны труда при выполнении исследований.

Уметь:

Уровень 1	составлять план исследований систем водоподготовки разрабатывать физические и/или математические модели исследуемых объектов
Уровень 2	проводить исследования в сфере водоснабжения городов и промышленных предприятий в соответствии с его методикой. обрабатывать результаты исследования и получать экспериментально-статистические модели, описывающие поведение исследуемого объекта
Уровень 3	оформлять аналитические научно-технические отчеты по результатам исследования

Владеть:

Уровень 1	навыками формулирования целей, постановка задач исследования в сфере водоподготовки
Уровень 2	способностями определения перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования
Уровень 3	способностями составления аналитического обзора научно-технической информации в сфере водоподготовки

ОПК-4: Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства

Знать:	
Уровень 1	действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность
Уровень 2	правила оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами
Уровень 3	правила оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами
Уметь:	
Уровень 1	выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации
Уровень 2	выбирать действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность
Уровень 3	выбирать действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность
Владеть:	
Уровень 1	навыками подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами
Уровень 2	навыками разработки и оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами
Уровень 3	методами контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать:	
Уровень 1	принципы декомпозиции комплекса научных и/или производственных задач на отдельные блоки и конкретные задачи с учетом их особенностей, взаимозависимости и взаимоисключающих факторов
Уровень 2	основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; основы стратегического планирования; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач
Уровень 3	основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; основы стратегического планирования; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач
Уметь:	
Уровень 1	проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие; устанавливать приоритеты при решении профессиональных задач
Уровень 2	проводить анализ информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами; определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации; действовать в профессиональной сфере, опираясь на стратегическое планирование
Уровень 3	проводить анализ информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами; определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации; действовать в профессиональной сфере, опираясь на стратегическое планирование
Владеть:	
Уровень 1	навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач; навыками анализа и синтеза информации, рефлексии
Уровень 2	способами и методами совершенствования своего общекультурного и интеллектуального уровня на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи; навыками декомпозиции задачи; навыками разработки стратегии в профессиональной области
Уровень 3	способами и методами совершенствования своего общекультурного и интеллектуального уровня на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи; навыками декомпозиции задачи; навыками разработки стратегии в профессиональной области

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
------------	---------------

3.1.1	содержания законов и иных нормативных правовых актов, регулирующих отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью сохранения природных богатств и естественной среды обитания человека, предотвращения вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности, оздоровления и улучшения качества окружающей среды, укрепления законности и правопорядка в интересах настоящего и будущих поколений.
3.2	Уметь:
3.2.1	на основе полученных теоретических знаний, понимания требований действующего законодательства, опыта практической работы применять организационно правовые основы деятельности органов государственной экологической экспертизы по укреплению законности в области природопользования, охраны окружающей среды, прав и интересов хозяйственных предприятий, охраны различных форм собственности.
3.3	Владеть:
3.3.1	Изучение дисциплины и овладение учебными материалами позволит студентам: углубить и упрочить знания по изучаемой дисциплине, координации деятельности служб, имеющих причастность к природоохранительной деятельности, обеспечению полного соответствия содержания принимаемых решений и документов по этим вопросам требованиям законов и других нормативно-правовых актов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. 1. Нормативно-правовые документы в области проектирования внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации						
1.1	Введение /Лек/	1	0,5	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Структура СП по аналогии со СНиП						
2.1	Работа № 1 /Лек/	1	1	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Занятие № 1 /СР/	1	2,5	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 3. Развитие СП						
3.1	Работа № 2 /Лек/	1	1	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Занятие № 2 /СР/	1	2,5	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 4. Структура Европейских нормативных документов в строительстве						

4.1	Занятие № 3 /СР/	1	2,5	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.2	Работа № 3 /Лек/	1	1	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 5. 2. Сравнительный анализ общих требований к наружным системам водоснабжения, которые приводятся в европейских и отечественных стан							
5.1	Основные положения /Лек/	1	0,5	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 6. Область применения							
6.1	Работа № 4 /Лек/	1	1,5	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
6.2	Занятие № 4 /СР/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 7. Нормативные ссылки							
7.1	Работа № 5 /Лек/	1	1,5	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
7.2	Занятие № 5 /СР/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 8. Расчетные расходы воды и свободные напоры							
8.1	Работа № 6 /Лек/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

8.2	Занятие № 6 /СР/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 9. Источники водоснабжения							
9.1	Работа № 7 /Лек/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
9.2	Занятие № 7 /СР/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 10. Схемы и системы водоснабжения							
10.1	Работа № 8 /Лек/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
10.2	Занятие № 8 /СР/	1	1,5	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 11. Требования к системам в							
11.1	Работа № 9 /Лек/	1	1	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
11.2	Занятие № 9 /СР/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 12. Насосные станции							
12.1	Работа № 10 /Лек/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

12.2	Занятие № 10 /СР/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 13. Емкости для хранения во							
13.1	Работа № 11 /Лек/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
13.2	Занятие № 11 /СР/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 14. Водоводы, водопроводные сети и сооружения на них							
14.1	Работа № 12 /Лек/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
14.2	Занятие № 12 /СР/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 15. Гидравлический расчет водопроводных сетей							
15.1	Работа № 13 /Лек/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
15.2	Занятие № 13 /СР/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 16. Сортамент применяемых диаметров труб и запорно-регулирующей арматуры							
16.1	Работа № 14 /Лек/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

16.2	Занятие № 14 /СР/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 17. Статический расчет трубопроводов							
17.1	Работа № 15 /Лек/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
17.2	Занятие № 15 /СР/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 18. Прокладка трубопроводов							
18.1	Работа № 16 /Лек/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
18.2	Занятие № 16 /СР/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 19. Оборудование, применяемое на трубопроводах							
19.1	Работа № 17 /Лек/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
19.2	Занятие № 17 /СР/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 20. Дезинфекция трубопроводов							
20.1	Работа № 18 /Лек/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

20.2	Занятие № 18 /СР/	1	2,65	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 21. ИВКР							
21.1	Консультации /ИВКР/	1	2	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
21.2	Экзамен /ИВКР/	1	0,35	УК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Понятие нормы права.
2. Понятие и виды юридической ответственности.
3. Понятие закона, и порядок его принятия.
4. Правовые отношения: понятие, содержания, участники.
5. Правонарушение и юридическая ответственность.
6. Правовая норма в строительстве.
7. Понятие градостроительной и строительной деятельности.
8. Правовая норма в строительстве.
9. Понятие и виды договоров в строительной деятельности.
10. Договор строительного подряда: понятие, условия, порядок заключения, изменения и расторжения договора.

5.2. Темы письменных работ

Пример № 1

1. Закон: понятие и виды
2. Понятие и признаки правоотношения

Пример № 2

1. Понятие и признаки юридической ответственности
2. Гражданско-правовое отношение

Пример № 3

1. Понятие договора строительного подряда.
2. Уголовная ответственность за нарушение законодательства о строительной деятельности.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Основы законодательства водоснабжения и водоотведения" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе, примеры заданий для практических и лабораторных занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: проверочных работ по решению задач, дискуссии по теме;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: экзамена в 1 семестре.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Волков А. М.	Административное право России: учебник	М.: Проспект, 2017
Л1.2	Волков А. М.	Экологическое право: учебник	М.: КНОРУС, 2018
Л1.3	Ветошкин А. Г.	Основы инженерной экологии: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2018
Л1.4	Скачкова М. Е., Монастырская М. Е.	Введение в градостроительную деятельность. Нормативно-правовое и информационное обеспечение: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
Л1.5	Дмитренко В. П., Мессинева Е. М., Фетисов А. Г.	Экологические основы природопользования: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Потапова А. А.	Экологическое право: конспект лекций	М.: Проспект, 2013
Л2.2	А.Н. Тарбагаев, В.М. Шифиринов, И.В. Шишко и др.	Правоведение: учебник	М.: Проспект, 2016
Л2.3	Михайлов Ю. В.	Экологические основы недропользования: учебное пособие	М.: МНЭПУ, 2016
Л2.4	Волков А. М., Лютягина Е. А.	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум	М.: Юрайт, 2015

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Сост.: Е.С. Кушель, В.А. Косьянов, А.И. Латышев, М.Ф. Харламов	Сравнительный анализ закона РФ от 10.07.1992 3266-1 "Об образовании" и Федерального закона от 29.12.2013 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации (нововведения): методические материалы	М.: РГГРУ, 2013
Л3.2	Садовников Г.Н., Комаров В.Н., Андрухович А.О., Туров А.В., Самохвалов С.А.	История развития органического мира Земли: основные закономерности и комплексы руководящих окаменелостей [Электронный ресурс МГРИ]: учебно-методическое пособие	М.: МГРИ, 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ООО РУНЭБ /elibrary
Э2	ООО ЭБС Лань
Э3	ООО «Книжный Дом Университета» (БиблиоТех)
Э4	Электронные ресурсы библиотеки МГРИ

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2010
6.3.1.2	Office Professional Plus 2013
6.3.1.3	Office Professional Plus 2016
6.3.1.4	Office Professional Plus 2019
6.3.1.5	Windows 10
6.3.1.6	Windows 7
6.3.1.7	Windows 8

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Федеральный портал «Российское образование»
6.3.2.2	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
-----------	------------	-----------	-----

5-48	Поточная аудитория для лекционных занятий	Интерактивная панель NexTouch innovation lab Парта – 27 шт.; стулья – 54 шт.	
5-50	Аудитория для лекционных, практических и семинарных занятий	Парта – 8 шт.; стол рабочий – 1 шт.; трибуна для выступлений – 1 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; Стол лабораторный длинный – 1 шт.; стол лабораторный серый с тумбой – 1 шт.; тумба лабораторная – 1 шт.; монитор NEC MultiSync LCD 1970NXp – 1 шт.; системный блок – 1 шт.; клавиатура Microsoft – 1 шт.; клавиатура genius W2036 – 1 шт.; экран на подставке – 1 шт.; проектор LedProjector Model led86 т – 1 шт.; монитор + системный блок HP – 1 шт.; колонки – 1 шт.; сушильный шкаф лабораторный – 1 шт.	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины «Основы законодательства водоснабжения и водоотведения» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.