


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой  
гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии  
наименование кафедры, отвечающей за реализацию дисциплины  
 **Бочаров В.Л.**  
подпись, расшифровка подписи  
**08.06.2020г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.03.02 Эколого-правовые аспекты гидрогеологии и инженерной геологии**

- 1. Код и наименование направления подготовки:** 05.03.01 Геология
- 2. Профиль подготовки/специализация:** гидрогеология и инженерная геология
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма образования:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии
- 6. Составители программы:** Бочаров Сергей Викторович, асс.
- 7. Рекомендована:** научно-методическим советом геологического факультета протокол № 6 от 04.06.2020
- 8. Учебный год:** 2021-2022 **Семестр(-ы):** 4

## 9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью курса «Эколого-правовые аспекты гидрогеологии и инженерной геологии» в учебном плане подготовки бакалавров геологии (профилизация «гидрогеология и инженерная геология»), является получение студентами теоретических знаний по общим и специальным разделам правовой регламентации водопользования, методологии этой дисциплины и приемах правовой регламентации водохозяйственной деятельности.

Задачей изучения дисциплины: проследить историю развития водного законодательства; дать анализ современного состояния и перспектив развития законодательства о водопользовании; изучить наиболее важные нормативные акты; дать представление о важности правовой регламентации водопользования и охраны окружающей природной среды.

## 10. Место учебной дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина является базовой. (общепрофессиональной) части профессионального цикла (Б1.В.).

## 11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенции		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-4	Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<b>Знать:</b> теоретические основы права, методологию этой науки и методы правовых исследований в области водного законодательства <b>Уметь:</b> использовать базовые знания геологических наук в области гидрогеологии использовать нормативные и правовые документы в своей деятельности. <b>Владеть:</b> методами обработки и анализа правовой информации
ОПК-5	Способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> теоретические основы права, методологию этой науки и методы правовых исследований в области водного законодательства <b>Уметь:</b> использовать базовые знания геологических наук в области гидрогеологии использовать нормативные и правовые документы в своей деятельности. <b>Владеть:</b> методами обработки и анализа правовой информации
ПК-3	Способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций	<b>Знать:</b> теоретические основы права, методологию этой науки и методы правовых исследований в области водного законодательства <b>Уметь:</b> использовать базовые знания геологических наук в области гидрогеологии использовать нормативные и правовые документы в своей деятельности. <b>Владеть:</b> методами обработки и анализа правовой информации
ПК-4	Готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических,	<b>Знать:</b> теоретические основы права, методологию этой науки и методы правовых исследований в области водного законодательства <b>Уметь:</b> использовать базовые знания геологических наук в области гидрогеологии использовать нормативные и правовые документы в своей деятельности.

	гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач в гидрогеологии и инженерной геологии	<b>Владеть:</b> методами обработки и анализа правовой информации
--	---	--

**12. Структура и содержание учебной дисциплины 2/72**  
**Форма промежуточной аттестации: зачет**

**13. Виды учебной работы:**

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)				
	Всего	В том числе в интерактивной форме	По семестрам		
			№ сем.4	№ сем.	.....
Аудиторные занятия	50		50		
в том числе:					
лекции	12		12		
практические	12		12		
лабораторные	26		26		
Самостоятельная работа	22		22		
Итого:	72		72		
Форма промежуточной аттестации					

**13. 1 Содержание разделов дисциплины**

**1. Лекции**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1.	Введение	Современное состояние правового обеспечения гидрогеологических и инженерно-геологических работ. Основные понятия, используемые при изучении курса. Основные разделы права и законодательные документы, используемые в регламентации пользования водными объектами. Вопросы методологии законотворчества
2.	Основные разделы правовой науки, применимые в гидрогеологических и инженерно-геологических изысканиях	Водный Кодекс – основные принципы и методология. Право недропользования. Земельное право - основные принципы и методология. Водный кодекс - основные принципы и методология. Закон об охране окружающей природной среды - основные принципы и методология. Экологическое право - основные принципы и методология.
3.	Правовой режим водных объектов	Понятие, состав, элементы и принципы правового режима водных объектов. Правовая регламентация земель, отводимых для инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий. Субъекты и объекты прав на земли, отводимые для изысканий. Порядок использования земель для целей инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий. Основные ведомственные акты правового регулирования земель промышленности и иного назначения. Общественные отношения, возникающие при использовании земель, отводимых для инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий. Ответственность за нарушение правил использования и охраны земель промышленного назначения, а также земель, отводимых для изыскательских целей. Важность правового регулирования земель

		промышленного назначения.
4.	Заключение	Проблемы совершенствования правового института, регулирующие вопросы, касающиеся земельного и водного права в формирующихся новых социально-экономических отношениях. Перспективы развития правовых норм проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.

## 2. Практические занятия

1.	Введение	Современное состояние правового обеспечения гидрогеологических и инженерно-геологических работ. Основные понятия, используемые при изучении курса.
2.	Основные разделы правовой науки,	Водный Кодекс – основные принципы и методология. Право недропользования. Земельное право - основные принципы и методология. Водный кодекс - основные принципы и методология.
3.	Правовой режим водных объектов	Понятие, состав, элементы и принципы правового режима водных объектов. Правовая регламентация земель, отводимых для инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий. Субъекты и объекты прав на земли, отводимые для изысканий.
4.	Правовой режим водопользования	Ограничения прав водопользователей – постоянные и временные. Зоны санитарной охраны при выполнении гидрогеологических работ. Ответственность за нарушение законодательства об использовании и охране вод при проведении гидрогеологических работ
5.	Органы управления в области использования и охраны водных объектов	Государственный водный кадастр. Федеральные и региональные водные ресурсы. Особенности правовых норм, регулирующих использование земель для гидрогеологических работ
6.	Требования к рациональному использованию и охране водных объектов	Право проведения гидрогеологических работ для целей общего и специального водопользования. Законодательные нормы, предусматривающие мероприятия по охране подземных вод от загрязнения, засорения и истощения
7.	Ответственность за нарушение водного законодательства	Ответственность за нарушение законодательства об использовании и охране вод при проведении гидрогеологических работ.

## 3. Лабораторные работы

1.	Введение	Основные разделы права и законодательные документы, используемые в регламентации пользования водными объектами. Вопросы методологии законотворчества
2.	Система источников водного права	Водный Кодекс – основные принципы и методология. Право управления водными объектами
3.	Принципы и нормы законотворчества	Тенденции правового регулирования в современных условиях
4.	Мероприятия по охране водных объектов	Общественные отношения, возникающие при использовании земель, отводимых для инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий.
5.	Порядок водопользования	Проблемы совершенствования правового института, регулирующие вопросы, касающиеся земельного и водного права в формирующихся новых социально-экономических отношениях.
6.	Выявление нарушений водного законодательства	Деятельность уполномоченных органов по выявлению нарушений, порядок и компетенция
7.	Основы документооборота при проведении водопользования	Виды документов и порядок их составления при нарушении водного законодательства

### 13.2. Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1.	Основные понятия	1	1	3	3	8
2.	Предмет и методология	1	1	3	3	8
3.	Система законодательства	2	2	4	3	11
4.	Принципы и нормы законодательства	2	2	4	3	11
5.	Виды водопользования	2	2	4	3	11
6.	Направления деятельности по охране окружающей природной среды	2	2	4	3	11
7.	Ответственность за нарушение законодательства	2	2	4	4	12
Итого:		12	12	26	22	72

### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

(рекомендации обучающимся по освоению дисциплины: работа с конспектами лекций, презентационным материалом, выполнение практических заданий, тестов, заданий текущей аттестации и т.д)

Вид работы	Методические указания
<p><i>Подготовка к лекциям и составление конспекта</i></p>	<p>Лекция является важнейшей формой организации учебного процесса, знакомит с новым материалом, разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, систематизирует учебный материал и ориентирует в учебном процессе. В ходе лекционных занятий рекомендуется: а) вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт исследований; б) оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; в) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; г) дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой</p>
<p><i>Практические (в т.ч. семинарские) и лабораторные занятия</i></p>	<p>Практические и лабораторные занятия предполагают их проведение в различных формах, с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и освоенных компетенций с проведением текущих аттестаций: а) практические занятия ориентированы, прежде всего, на освоение умений применения теоретических знаний для решения задач; б) семинарские занятия, как одна из форм практических занятий, направлены, в основном, на формирование, углубление и расширение знаний, прежде всего, теоретического материала дисциплины, путем заслушивания и обсуждения содержания докладов в) лабораторные занятия могут быть направлены на освоение современного оборудования и программных средств (программного обеспечения) в дисциплинарной области, а также проведения экспериментальных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Начиная подготовку к <u>практическому занятию</u> следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное - уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. При решении предложенной задачи нужно стремиться не только получить правильный ответ, но и усвоить общий метод</li> </ul>

	<p>решения подобных задач. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине. Рекомендуется использовать следующий порядок записи решения задачи: а) исходные данные для решения задачи (что дано) и что требуется получить в результате решения; б) какие законы и положения должны быть применены; в) общий план (последовательность) решения, расчеты; г) полученный результат и его анализ. Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Начиная подготовку к <u>семинарскому занятию</u>, необходимо, прежде всего, изучить конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, проработать рекомендованную дополнительную литературу, сделать записи по рекомендованным источникам. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано, не допускается простое чтение конспекта.</li> <li>• При подготовке к <u>лабораторному занятию</u> необходимо изучить теоретический материал, который будет использоваться в ходе выполнения лабораторной работы. Нужно внимательно прочитать методическое указание (описание) к лабораторной работе, продумать план проведения работы, подготовить необходимые бланки и таблицы для записей наблюдений. Непосредственно выполнению лабораторной работы иногда предшествует краткий опрос обучающихся преподавателем для выявления их готовности к занятию. При выполнении лабораторной работы, как правило, необходимы следующие операции: а) подготовка оборудования и приборов, сборка схемы; б) воспроизведение изучаемого явления (процесса); в) измерение физических величин, определение параметров и характеристик; г) анализ, обработка данных и обобщение результатов (составление отчета); д) защита результатов (отчета). При защите отчета преподаватель беседует со студентом, выявляя глубину понимания им полученных результатов.</li> </ul> <p>Консультации предполагают вторичный разбор учебного материала, который либо слабо усвоен обучающимися, либо не усвоен совсем. Отсюда основная цель консультаций – восполнение пробелов в знаниях студентов. К такому виду консультаций относятся текущие индивидуальные и групповые консультации по учебному предмету и предэкзаменационные консультации. Вместе с тем на консультациях преподаватель может разъяснять способы действий и приемы самостоятельной работы с конкретным материалом или при выполнении конкретного задания. К такому виду консультаций будут относиться консультации по курсовым и дипломным работам, консультации в период проведения учебных и производственных практик. Такие консультации могут проводиться и с помощью электронной почты. Рекомендация: чтобы консультация прошла результативно, вопросы нужно готовить заранее</p>
<p><i>Подготовка к текущей аттестации</i></p>	<p>Текущая аттестация – это контроль процесса освоения обучающимися содержания образовательных программ, формирования соответствующих компетенций, первичных профессиональных умений и навыков; оценка результатов самостоятельной деятельности обучающихся. Форма проведения текущей аттестации может быть устной или письменной, а также с использованием современных информационных технологий. Возможны следующие формы текущей аттестации: а) контрольная работа; б) круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты; в) проект; г) реферат; д) доклад, сообщение; ж) собеседование; з) творческое задание; и) тест; к) эссе и др. Текущая аттестация осуществляется с применением фонда оценочных</p>

	<p>средств (КИМы, комплекты разноуровневых заданий, задачи и т.п.). При подготовке к текущей аттестации необходимо, изучить конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, проработать рекомендованную дополнительную литературу, сделать записи по рекомендованным источникам. Возможность использования обучающимися на текущей аттестации учебной литературы, справочных пособий и других вспомогательных материалов определяется преподавателем. Результаты текущей аттестации могут учитываться при промежуточной аттестации обучающихся по решению кафедры.</p>
<p><i>Выполнение тестов</i></p>	<p>Тестирование является одним из наиболее эффективных методов контроля знаний, обучающихся, используется для оценки уровня подготовленности обучаемых по дисциплине. Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие либо конкретный, краткий, четкий ответ на вопрос, либо несколько вариантов ответа, если в вопросе содержится множественная характеристика явления или факта. Подготовка обучающегося к тестированию предусматривает необходимость: а) проработать информационный материал по дисциплине, учебную литературу; б) тщательно проработать терминологию по учебной дисциплине, особое внимание обратить на наличие значительного количества определений одного и того же понятия в различных учебных источниках; в) если в дидактическом материале содержатся статистические данные, то их необходимо систематизировать, используя схемы и таблицы. Во время тестирования следует внимательно прочитать текст вопроса или задания, найти ключевое словосочетание или слово, дать его развернутое толкование. Затем необходимо обратить внимание на указания составителя теста и определить вид тестового задания. Определившись с вариантом ответа, следует его поставить, а затем выполнить проверку, мысленно повторив весь ход своего учебного поиска.</p> <p>Вид учебно-теоретических занятий, представляющий собой групповое обсуждение под руководством преподавателя достаточно широкого круга проблем, например, относительно самостоятельного большого раздела лекционного курса. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой студентам предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться аргументированно отстаивать свое мнение и в то же время демонстрировать глубину и осознанность усвоения изученного материала. Одновременно это и разновидность массового устного опроса, позволяющего преподавателю в сравнительно небольшой временной промежуток выяснить уровень знаний студентов целой академической группы по конкретному разделу курса.</p>
<p><i>Собеседование (коллоквиум)</i></p>	
<p><i>Выполнение контрольной работы</i></p>	<p>Контрольная работа – самостоятельный труд обучающегося, который способствует углубленному изучению пройденного материала. Весь процесс написания контрольной работы можно условно разделить на следующие этапы: а) выбор темы (варианта) и составление предварительного плана работы; б) сбор научной информации, изучение литературы, составление списка источников; в) анализ составных частей проблемы, изложение темы; г) обработка и оформление материала в целом. Приступать к выполнению работы без изучения основных положений и понятий науки, не следует</p>
<p><i>Выполнение курсовой работы</i></p>	<p>Курсовая работа представляет собой исследования по определенным темам, проводимые обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя – руководителя курсовой работы. Обучающийся при выполнении курсовой работы должен показать умение работать с различной литературой, давать анализ соответствующих источников, аргументировать сделанные в работе выводы и, главное – раскрыть выбранную тему. С выбором темы неразрывно связаны подбор и изучение обучающимся литературы и самостоятельное составление плана работы. Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д. Чтобы полнее раскрыть тему, обучающемуся следует выявить дополнительные источники и материалы. Вместе с общими вопросами обучающийся должен четко соблюдать ряд требований, предъявляемых к курсовым работам, имеющим определенную специфику.</p>

<p><i>Выполнение иных письменных работ</i></p>	<p>Это, в частности, требования к структуре курсовых работ, ее источникам, оформлению, критериям ее оценки, ссылкам на нормативные акты, литературные источники, последовательность расположения нормативных актов и др.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Доклад</u> – вид самостоятельной работы, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме обучающиеся составляют план, подбирают основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения. Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, включать в себя следующие этапы: а) изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых, как правило, дает сам преподаватель; б) анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы доклада фактов, мнений разных ученых и научных положений; в) обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; г) написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля. Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема, и т.п. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т.п. Основная часть также должна иметь четкое логическое построение.</li> <li>• <u>Реферат</u> - форма письменной работы, которая представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение обучающимся нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата - привитие обучающимся навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.</li> <li>• <u>Эссе и иные творческие работы</u> - небольшая по объему самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Содержит изложение сути поставленной проблемы, самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.</li> </ul> <p>Кейс — это строящееся на реальных фактах описание проблемной ситуации, которая требует решения. Решить кейс – это значит исследовать предложенную ситуацию (кейс), собрать и проанализировать информацию, предложить возможные варианты действий и выбрать из них наиболее предпочтительный вариант. Алгоритм решения кейс-задания: а) анализ кейса; б) выдвижение гипотезы; в) выбор оптимального варианта; г) прогнозирование; д) анализ предполагаемых результатов; е) оформление результатов решения кейса и его защита или презентация</p>
<p><i>Выполнение кейс-задания</i></p>	<p>Формой поиска необходимого и дополнительного материала по дисциплине с целью доработки знаний, полученных во время лекций, являются индивидуальные задания для обучающихся. Выполняются отдельно каждым обучающимся самостоятельно или группой из нескольких человек под руководством преподавателей. Индивидуальные задания обучающихся по дисциплине осуществляются путем выполнения одного или нескольких видов индивидуальных или научно-исследовательских задач, избираемых обучающимся с учетом его творческих возможностей, учебных достижений и интересов по согласованию с преподавателем, который ведет лекции или семинарские занятия, или по его рекомендации. Он предоставляет консультации, обеспечивает контроль за качеством выполнения задания и</p>
<p><i>Выполнение индивидуального задания</i></p>	



<p><i>Самостоятельная работа обучающегося</i></p>	<p>оценивает работу. Индивидуальные задания должны быть представлены преподавателю и (при необходимости) защищены до окончания учебного курса. Виды, тематика, методические рекомендации и критерии оценки индивидуальных работ определяется отдельными методическими рекомендациями. Результаты выполнения и обсуждения индивидуального задания могут влиять на выставление итоговой оценки по учебной дисциплине.</p> <p>Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Может выполняться в библиотеке, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Учебный материал учебной дисциплины, предусмотренный рабочим учебным планом для усвоения обучающимся в процессе самостоятельной работы, выносятся на промежуточную аттестацию наряду с учебным материалом, который рассматривался при проведении учебных занятий. Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять из: а) повторения лекционного материала; б) подготовки к семинарам (практическим занятиям); в) изучения учебной и научной литературы; г) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных); д) решения задач, выданных на практических занятиях; ж) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.; з) подготовки к семинарам устных докладов (сообщений); и) подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя; к) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом; л) выполнения выпускных квалификационных работ и др.; м) выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями факультета на их консультациях; н) проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах рабочей программы дисциплины задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы</p>
<p><i>Подготовка к промежуточной аттестации: экзамен/зачет/зачет с оценкой</i></p>	<p>Промежуточная аттестация направлена на проверку конечных результатов обучения, выявление степени усвоения обучающимися системы знаний, умений и навыков, полученных в результате изучения данной дисциплины.</p> <p>Подготовка к экзамену/зачету/зачету с оценкой включает в себя три этапа: а) самостоятельная работа в течение семестра; б) непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету/зачету с оценкой/экзамену по темам курса; в) подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах. В период подготовки обучающийся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. Подготовка осуществляется на основании методических рекомендаций по дисциплине и списка вопросов изучаемой дисциплины, конспектов лекций, учебников и учебных пособий, научных статей, информации среды интернет. Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников. Обучающийся вправе сам придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации. Основным источником подготовки к зачету является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к экзамену обучающимся необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем. Экзамен/зачет/зачет с оценкой проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал.</p>

## 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Раковская, Е. Г. Эколого-правовой инструментарий защиты окружающей среды : учебное

	пособие / Е. Г. Раковская, М. Е. Рудов. — Санкт-Петербурга : СПбГЛТУ, 2016. — 100 с. — ISBN 978-5-9239-0852-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/76965">https://e.lanbook.com/book/76965</a>
2	Щепеткина, И. В. Эколого-правовое воспитание обучающихся в образовательном процессе вуза : монография / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-94984-646-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/142556">https://e.lanbook.com/book/142556</a>

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3	Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)
4	Водный Кодекс Российской Федерации. - Парламентская газета от 08.06.2006г
5	Федеральный закон от 10.01.2012 N 7-ФЗ "Об охране окружающей природной среды"
6	Земельный Кодекс Российской Федерации. - Российская газета от 30.10. 2011. - СЗ РФ от 29.10.2001г.
7	Охрана окружающей природной среды. Постатейный комментарий к Закону России. М., 2010
8	Пуряева, А. Ю. Экологическое право : учебник / А. Ю. Пуряева .— Москва : Юстицинформ, 2012 .— 313 с. — (Образование) .— ISBN 978-5-7205-1100-5 .— URL: <a href="https://rucont.ru/efd/260725">https://rucont.ru/efd/260725</a>
9	База знаний: Гидрогеология, инженерная геология, геоэкология. Версия.7.14. Лицензионное соглашение №SW85-38UZ-XWRE-1241 на пользование программным продуктом (компакт-диск)

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет):

№ п/п	Ресурс
10	ЭБС "Университетская библиотека online" <a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a>
11	Научная электронная библиотека <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
12	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
13	Электронно-библиотечная система «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
14	Электронно-библиотечная система «РУКОНТ» (ИТС Контекстум) <a href="http://rucont.ru">http://rucont.ru</a>
15	Электронно-библиотечная система «Юрайт» <a href="https://lib.vsu.ru/url.php?url=http://www.biblio-online.ru">https://lib.vsu.ru/url.php?url=http://www.biblio-online.ru</a>
16	Электронный учебный курс: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=">Эколого-правовые аспекты гидрогеологии и инженерной геологии</a> - <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=</a>
17	Бесплатный некоммерческий справочно-образовательный портал для геологов, студентов-геологов <a href="http://www.geokniga.org/">http://www.geokniga.org/</a>
18	Бесплатный некоммерческий портал с научно-популярной и учебной литературой по геологии <a href="http://www.jurassic.ru/amateur.htm">http://www.jurassic.ru/amateur.htm</a>

**16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

№ п/п	Источник
1	Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)
2	Водный Кодекс Российской Федерации. - Парламентская газета от 08.06.2006г
3	Иванов О. П. Государственное управление природными ресурсами: Курс лекций. – Новосибирск: СИБАГС. 2005. –340 с.

**17. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

При освоении дисциплины Эколого-правовые аспекты в гидрогеологии и инженерной геологии используются: 10 компьютеров Intel Pentium IV, компьютер Intel Atom, LCD- проектор BENQ MP515

**19. Фонд оценочных средств:**

**19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования планируемых результатов обучения**

Код и содержание компетенций (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или	ФОС (средства оценивания)

	формирования знаний, умений навыков)	модуля и их наименование)	
ОК-4 Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p><b>Знать:</b> теоретические основы права, методологию этой науки и методы правовых исследований в области водного законодательства</p> <p><b>Уметь:</b> использовать базовые знания геологических наук в области гидрогеологии и гидрогеохимии, использовать нормативные и правовые документы в своей деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> методами обработки и анализа гидрогеохимической информации, полученной при поисках и разведки подземных вод</p>	Основные понятия Предмет и методология	Опрос Лабораторное задание №1 Лабораторное задание №2 Лабораторное задание №3
ОПК-5 Способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> теоретические основы права, методологию этой науки и методы правовых исследований в области водного законодательства</p> <p><b>Уметь:</b> использовать базовые знания геологических наук в области гидрогеологии и гидрогеохимии, использовать нормативные и правовые документы в своей деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> методами обработки и анализа гидрогеохимической информации, полученной при поисках и разведки подземных вод</p>	Система законодательства	Опрос Лабораторное задание №4 Лабораторное задание №5
ПК-3 Способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций	<p><b>Знать:</b> теоретические основы права, методологию этой науки и методы правовых исследований в области водного законодательства</p> <p><b>Уметь:</b> использовать базовые знания геологических наук в области гидрогеологии и гидрогеохимии, использовать нормативные и правовые документы в своей деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> методами обработки и анализа гидрогеохимической информации, полученной при поисках и разведки подземных вод</p>	Принципы и нормы законодательства Виды водопользования	Опрос Лабораторное задание №6 Лабораторное задание №7 Лабораторное задание №8 Лабораторное задание №9

<p>ПК-4 Готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач в гидрогеологии и инженерной геологии</p>	<p><b>Знать:</b> теоретические основы права, методологию этой науки и методы правовых исследований в области водного законодательства  <b>Уметь:</b> использовать базовые знания геологических наук в области гидрогеологии и гидрогеохимии, использовать нормативные и правовые документы в своей деятельности.  <b>Владеть:</b> методами обработки и анализа гидрогеохимической информации, полученной при поисках и разведки подземных вод</p>	<p>Направления деятельности по охране окружающей природной среды          Ответственность за нарушение законодательства</p>	<p>Опрос          Лабораторное задание №10          Лабораторное задание №11          Лабораторное задание №12          Лабораторное задание №13</p>
Промежуточная аттестация			КИМ

## 19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
<p><i>Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом и теоретическими основами дисциплины, способен иллюстрировать ответ примерами и фактами, способен применять теоретические знания для решения практических задач</i></p>	<p><i>Повышенный уровень</i></p>	<p><i>Отлично</i></p>
<p><i>Обучающийся владеет понятийным аппаратом и теоретическими основами дисциплины, способен иллюстрировать ответ примерами и фактами, способен применять теоретические знания для решения практических задач, но при этом допускает отдельные ошибки при ответах на вопросы.</i></p>	<p><i>Базовый уровень</i></p>	<p><i>Хорошо</i></p>
<p><i>Обучающийся владеет, частично, понятийным аппаратом и теоретическими основами дисциплины, фрагментарно способен иллюстрировать ответ примерами и фактами, фрагментарно способен применять теоретические знания для решения практических задач</i></p>	<p><i>Пороговый уровень</i></p>	<p><i>Удовлетворительно</i></p>
<p><i>Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания в базовых положениях и теоретических основах дисциплины, допускает грубые ошибки в иллюстрировании результатов и применении изученных методов при решении задач</i></p>	<p><i>-</i></p>	<p><i>Неудовлетворительно</i></p>

## 19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### 19.3.1 Перечень вопросов к зачету:

1. Понятие правового регулирования основ водного законодательства

2. Принципы правового регулирования основ водного законодательства
3. Основные нормативные источники правового регулирования основ водного законодательства
4. Право собственности на водные объекты. Правоотношения в сфере водного законодательства
5. Право водопользования: понятие, виды, цели
6. Рациональное использование водных объектов в контексте правового регулирования инженерно-геологических изысканий
7. Договор водопользования: понятия, существенные условия, виды
8. Решение о предоставлении водного объекта в пользование
9. Виды водных объектов
10. Правовой режим континентального шельфа и исключительной экономической зоны РФ
11. Органы управления и контроля в сфере охраны и использования водных объектов
12. Экономический механизм регулирования водопользования
13. Государственный водный реестр
14. Оценка водных запасов и их рациональное использование
15. Мониторинг за состоянием водных объектов
16. Подземные водные объекты
17. Поверхностные водные объекты: классификация, виды, особенности
18. Международное сотрудничество в сфере использования водных объектов
19. Ответственность за нарушение закона в сфере водного законодательства
20. Возмещение ущерба, причиненного водным объектам: основания, порядок, особенности

#### **19.3.2 Перечень практических заданий**

#### **19.3.4 Тестовые задания**

#### **19.3.4 Перечень заданий для контрольных работ**

#### **19.3.5 Темы курсовых работ**

#### **19.3.6 Темы рефератов**

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

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины «Правовое регулирование инженерно-геологических изысканий» осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах практических работ; тестирования. Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний, позволяющие оценить степень сформированности умений и навыков деятельности в области гидрогеохимии.

При оценивании используются качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.

### **19.5. Фонд оценочных средств сформированности компетенций (перечень заданий)**

#### **ОПК-5 Способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности**

##### **1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):**

**ЗАДАНИЕ 1.** Ширина водоохранной зоны рек протяженностью более 50 км составляет?

- 350 м
- **200 м**
- 75 м

ЗАДАНИЕ 2. Сколько организуется поясов зоны санитарной охраны?

- 2
- **3**
- 5

ЗАДАНИЕ 3. К поверхностным водным объектам НЕ относятся:

- Природные выходы подземных вод (родники, гейзеры)
- Ледники, снежники
- **Водоносные горизонты**
- Болота

2) открытые задания (короткие ответы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Ширина водоохранной зоны рек протяженностью более 50 км составляет ... м.

**Ответ:** 200

ЗАДАНИЕ 2. Существует ... пояса зон санитарной охраны.

**Ответ:** 3

ЗАДАНИЕ 3. Охрана ... объектов – система мероприятий, направленных на сохранение и восстановление водных объектов.

**Ответ:** Водных

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Опишите зоны санитарной охраны.

**Ответ:** Зона санитарной охраны источников водоснабжения представляет собой территорию вокруг водного сооружения. Для него предусмотрен особый режим. Соблюдение режима позволяет исключить возможность заражения водоисточника.

Загрязнение, возникающее в зоне водозабора, способно оказать негативное воздействие на химический и бактериологический состав воды.

Зона санитарной охраны устанавливается для всех водных источников, которые действуют, строятся и находятся на этапе проектирования. Для всех, кроме скважин, водой из которой пользуются только в технических целях, - поливы, использование в производстве (74-ФЗ ст.43; №52 ФЗ; п.1.2 СанПиН 2.1.4.1110-02).

Требования к организации ЗСО определяет СанПиН 2.1.4.027-95. ЗСО принято делить на три пояса, в каждом из которых устанавливается определенный режим.

Первый пояс ЗСО

Этот пояс ЗСО имеет самый строгий режим, на его территории непосредственно располагается источник воды, а также сооружения водозабора и некоторые элементы водопровода.

На карте граница пояса ЗСО представляет собой окружность вокруг источника радиусом 30 -50 метров. Зона 1 пояса должна иметь ограждение и обеспечиваться охраной. Сократить ее размер можно только по согласованию с Роспотребнадзором.

Основная задача первого пояса - оградить источники водоснабжения от возможного загрязнения, которое может произойти как случайно, так и умышленно.

Второй пояс ЗСО

Второй пояс представляет собой зону ограничения. Еще одно его название – зона микробных загрязнений. Основное предназначение второго пояса заключается в защите источника от попадания различных микроорганизмов.

Расчет расположения его границ производится гидродинамическим путем. Основным параметром для расчета является время, в течение которого продвигается микробное загрязнение в зависимости от климатического региона.

Расчет производится таким образом, чтобы в случае, если за пределами пояса возникнет микробное загрязнение, оно смогло достигнуть водоисточника не раньше чем через 100 суток.

В пределах этого пояса запрещено размещать кладбища, животноводческие предприятия, использовать удобрения-ядохимикаты, производить вырубку леса, размещать склады ГСМ, складировать отходы.

Третий пояс ЗСО

Третий пояс является зоной химического загрязнения. Как и во втором поясе, расчет границ происходит посредством гидродинамического расчета. Он предполагает, что в случае химического загрязнения за пределами этого пояса, вредные вещества не попадут в водоисточник до тех пор, пока не закончится срок, в течение которого предусмотрена его эксплуатация. Он составляет 25 лет (9125 суток).

Все сведения о границах зон санитарной охраны водоисточников отражаются в проекте, который составляется перед началом организации ЗСО.

**ПК-3 Способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций**

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какую ответственность несут лица, виновные в нарушении водного законодательства РФ?

1. административную
2. уголовную
- 3. административную, уголовную**

2) открытые задания (короткие ответы, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. ... законодательство регулирует водные отношения.

**Ответ:** Водное

**ПК-4 Готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач в гидрогеологии и инженерной геологии**

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Водные объекты в зависимости от особенностей их режима, физико-географических, морфометрических и других особенностей подразделяют на:

- Поверхностные водные объекты
- Подземные водные объекты
- **Поверхностные и подземные водные объекты**

**Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:**

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

3) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
- 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).