

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000008554



Исполнитель
Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
С. Л. Воробьева

20 24

Кафедра пищевой инженерии и биотехносферной безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Охрана земель и водных объектов

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.11 Гидромелиорация

Профиль подготовки: Управление и эксплуатация систем и сооружений в гидромелиорации

Очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация (приказ № 1049 от 17.08.2020 г.)

Разработчики:

Хаертдинова З. М., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Спиридонов А. Б., кандидат технических наук, заведующий кафедрой

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2024 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование системы профессиональных знаний, умений и навыков по охране земель и водных объектов при гидромелиорации земель

Задачи дисциплины:

- освоение правовых основ охраны земель и водных объектов;
- изучение организационно-правовых механизмов обеспечения действия земельного и водного права;
- овладение системой мероприятий по охране земель и водных объектов.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Охрана земель и водных объектов» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре.

Изучению дисциплины «Охрана земель и водных объектов» предшествует освоение дисциплин (практик):

Мелиоративное почвоведение;
Гидрология;
Природно-техногенные комплексы;
Водохозяйственные системы и водопользование;
Оценка воздействия мелиораций на окружающую среду;
Рекультивация и мелиорация земель;
Экологическое, водное и земельное право.

Освоение дисциплины «Охрана земель и водных объектов» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Охрана земель и водных объектов;
Электропривод и автоматика гидромелиоративных систем;
Имитационное моделирование технологических процессов в гидромелиорации;
Инженерные изыскания в гидромелиорации.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает методы анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;

Студент должен уметь:

Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.

- **УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает спасательные и неотложных аварийно-восстановительные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Студент должен уметь:

Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Восьмой семестр
Контактная работа (всего)	44	44
Практические занятия	24	24
Лекционные занятия	20	20
Самостоятельная работа (всего)	64	64
Виды промежуточной аттестации		
Зачет с оценкой		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Восьмой семестр, Всего	108	20	24		64
Раздел 1	Правовые основы охраны земель и водных объектов	12	2	2		8
Тема 1	Земельное право. Правовые основы охраны земель.	6	1	1		4
Тема 2	Водное право. Правовые основы охраны водных объектов.	6	1	1		4

Раздел 2	Организационно-правовые механизмы обеспечения действия земельного и водного права	30	6	6	18
Тема 3	Государственное управление использованием и охраной земель и водных объектов	9	2	2	5
Тема 4	Мониторинг земель и водных объектов, государственный учет и ведение реестра	11	2	2	7
Тема 5	Регулирование экономических отношений в области охраны земель и водных объектов	10	2	2	6
Раздел 3	Содержание охраны земель и водных объектов	46	10	12	24
Тема 6	Виды негативного воздействия на земли и почвы, водные объекты.	8	2	2	4
Тема 7	Экологическая экспертиза.	12	2	2	8
Тема 8	Мероприятия по охране земель и улучшению их мелиоративного состояния	8	2	2	4
Тема 9	Требования к охране водных объектов. Правила охраны поверхностных и подземных водных объектов.	8	2	2	4
Тема 10	Мероприятия по охране водных объектов	10	2	4	4
Раздел 4	Мероприятия по улучшению оперативного управления	20	2	4	14
Тема 11	Оперативные мероприятия по охране земель и водных объектов	12	2	2	8
Тема 12	Определение ущерба компонентам окружающей среды	8		2	6

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Понятия и определения. Предмет земельного права. Понятие и виды источников земельного права. Методы земельного права; соотношение земельного и иных отраслей права. Правовое регулирование охраны земель. Виды ответственности.
Тема 2	Предмет водного права. Понятие и виды источников водного права. Методы водного права; соотношение водного и иных отраслей права. Правовое регулирование охраны водных объектов. Виды ответственности.
Тема 3	Место государства в регулировании и реализации земельных отношений. Принципы государственного управления охраной земель и водных объектов. Состав земель и водных объектов. Отнесение земель к категориям. Полномочия муниципальных органов исполнительной власти в области земельного права. Классификация органов управления.
Тема 4	Понятие и цели мониторинга. Принципы мониторинга земель и водных объектов. Содержание и способы осуществления мониторинга земель и водных объектов. Цели государственного учета земель и водных объектов. Принципы ведения реестра. Документация.
Тема 5	Хозяйствование, направленное на рациональное использование и охрану земель. Управление качеством земель, водных объектов. Использование аудита. Плата за землю и водопользование. Экономическое стимулирование рационального использования земель и водных объектов.

Тема 6	Основные виды негативного воздействия на земли и почвы, водные объекты. Причины их возникновения.
Тема 7	Наиболее распространенные на территории республики негативные процессы. Основные причины негативных процессов. Оценка и прогноз развития негативных процессов. Экологическая экспертиза, ее виды. Принципы и цели проведения. Перечень объектов экологической экспертизы. Заключение государственной экологической экспертизы.
Тема 8	Мероприятия по охране земель: воспроизводство плодородия земель с.-х. назначения; Защита земель от водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения химическими веществами, в т.ч. радиоактивными, микроорганизмами; загрязнения отходами производства и потребления и др. негативного воздействия; защита с.-х. угодий от зарастания деревьями и кустарниками, сорными растениями, сохранение мелиоративных защитных лесных насаждений, сохранению достигнутого уровня мелиорации.
Тема 9	Требования к хозяйствующим субъектам по охране водных объектов, предотвращении их загрязнения, засорения и истощения вод, а также меры по ликвидации последствий указанных явлений. Правила охраны поверхностных водных объектов. Правила охраны подземных водных объектов.
Тема 10	Мероприятия по охране поверхностных водных объектов: установление границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов; предотвращение загрязнения, засорения, истощения вод и ликвидация последствий этих явлений; расчистка от донных отложений; аэрация водных объектов; биологическая рекультивация водных объектов; залужение и закрепление кустарниковой растительностью берегов; оборудование объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов. Виды деятельности, требующие осуществления охраны подземных вод. Мероприятия по охране подземных водных объектов. Мероприятия по предотвращению поступления загрязняющих веществ в подземные воды; по ликвидации последствий загрязнения, засорения вод и истощения их запасов; наблюдения за химическим, микробиологическим и радиационным состоянием подземных вод; наблюдение за режимом подземных вод; определение объемов добычи (извлечение) подземных вод; установление режима хозяйственной деятельности, запрещающего работы, загрязняющие подземные воды, и др.
Тема 11	Своевременное выявление изменений состояния земель и водных объектов. Водохозяйственный запас. Мероприятия по улучшению оперативного управления: развитие системы мониторинга, автоматизированных систем управления использованием и охраной водных объектов; реализация мероприятий по оперативному управлению охраной земель и водных объектов.
Тема 12	Методики расчета ущерба компонентам окружающей среды, вследствие несоблюдения обязательных требований по охране земель и водных объектов.

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

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Кутилкин В. Г. Рекультивация, мелиорация и охрана земель [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения лабораторных работ, - Кинель: РИО СамГАУ, 2019. - 63 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/700733/info>
2. Исупов А. Н. Рекультивация нарушенных земель [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов обучающихся по направлению подготовки Агрохимия и агропочвоведение, - Ижевск: , 2014. - 88 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=19881&id=22519>
3. Сысоев В. В., Манейлов В. В., Тихонов Н. Н. Мелиорация [Электронный ресурс]: методические указания для лабораторно-практических занятий для студентов, обучающихся по специальности 110201 - агрономия, 110102 - агроэкология, - Пенза: РИО ПГСХА, 2011. - 55 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/231673/info>
4. Воспроизводство плодородия почв и их рациональное использование [Электронный ресурс]: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения доктора сельскохозяйственных наук, заслуженного деятеля науки Удмуртской Республики, почетного работника высшей школы Российской Федерации профессора Вячесл, - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2018. - 337 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=23009&id=23535>
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: [дистанционный курс на платформе moodle] для студентов очного и заочного обучения, сост. Игнатъев С. П., Храмешин А. В., Мякишев А. А., Хаертдинова З. М. - Ижевск: , 2018. - Режим доступа: <http://moodle.udsau.ru/enrol/index.php?id=50>
6. Игнатъев С. П. Экология техносферы [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Техносферная безопасность», - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2020. - 70 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=42425>; <https://lib.rucont.ru/efd/746346/info>; <https://e.lanbook.com/book/173045?category=931&publisher=28138>
7. Щербинина С. В. Экологические основы водопользования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие : [по направлению «Экология и природопользование»], - Воронеж: ВГУ, 2014. - 49 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/298000/info>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Восьмой семестр (64 ч.)

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (22 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (14 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (8 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Тест (подготовка) (20 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования
------------------	--------------------

	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
УК-1 УК-8	4 курс, Восьмой семестр	Зачет с оценкой	Раздел 1: Правовые основы охраны земель и водных объектов.
УК-8	4 курс, Восьмой семестр	Зачет с оценкой	Раздел 2: Организационно-правовые механизмы обеспечения действия земельного и водного права.
УК-8	4 курс, Восьмой семестр	Зачет с оценкой	Раздел 3: Содержание охраны земель и водных объектов.
УК-8	4 курс, Восьмой семестр	Зачет с оценкой	Раздел 4: Мероприятия по улучшению оперативного управления .

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Базовый уровень:

Пороговый уровень:

Уровень ниже порогового:

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Правовые основы охраны земель и водных объектов

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

1. К компетенции государственного инспектора по использованию и охране земель не относится: а) составлять протоколы о нарушениях земельного законодательства; б) выносить постановление об административном взыскании; в) взыскивать ущерб, причиненный нарушением земельного законодательства; г) выдавать обязательные для исполнения собственниками земель предписания; д) приостанавливать строительство объектов в случае отсутствия документов на землю

2. Принципом земельного законодательства является:

- А) приоритет земель сельскохозяйственного назначения;
- Б) законность предоставления земельного участка;
- В) равенство всех перед законом;
- Г) защита прав на землю;
- Д) все ответы верны.

3. К видам ответственности за земельные правонарушения не относится:

- а) уголовная;
- б) дисциплинарная;
- в) земельно-правовая;
- г) эколого-правовая.

4. Субъектами уголовной ответственности за земельные преступления являются:

- а) граждане;
- б) граждане и юридические лица;
- в) граждане и должностные лица.

5. Земельные административные правонарушения и санкции за их нарушение перечислены в:

- а) Земельном кодексе РФ;
- б) Уголовном кодексе РФ;
- в) Кодексе об административных правонарушениях РФ;
- г) во всех вышеперечисленных кодексах.

6. Под земельно-правовой ответственностью понимается:

- а) принудительное прекращение прав на земельный участок путем его безвозмездного изъятия;
- б) временное прекращение прав на земельный участок;
- в) обязанность восстановления нарушенного состояния земельного участка;
- г) возмещение фактических затрат на восстановление нарушенного состояния земельного участка.

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Целями охраны земель являются:

- а) рациональное использование земель;
- б) предотвращение деградации и нарушения земель;
- в) обеспечение целевого использования земель;
- г) обеспечение платности использования земель;
- д) содействие наказанию нарушителей землепользования.

2. Предметом земельного права является:

- а) отношения, связанные с землей;
- б) общественные отношения, урегулированные нормами земельного права;
- в) поверхностный слой почвы, дно водоемов в пределах границ республики;
- г) почвенный слой земли;
- д) все ответы верны.

3. Источниками земельного права не являются:

- а) законы;
- б) постановления Правительства;
- в) приказы Минприроды;
- г) постановления Пленума Верховного Суда;
- д) нет верного ответа.

4. К субъектам земельных правоотношений относятся:

- а) граждане;
- б) уполномоченный орган по земельным ресурсам;
- в) иностранные граждане;
- г) местный исполнительный орган власти;
- д) все ответы верны.

5. Какой из институтов не относится к общей части системы земельного права?

- а) право собственности на землю
- б) государственное управление земельным фондом
- в) правовой режим земель запаса
- г) юридическая ответственность за земельные правонарушения
- д) право землепользования

6. Цели и задачи земельного законодательства определяются:

- а) Конституцией РФ;
- б) Земельным кодексом РФ;
- в) Постановлением Правительства РФ;
- г) все ответы верны.

Раздел 2: Организационно-правовые механизмы обеспечения действия земельного и водного права

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

1. Для какой цели преимущественно предоставляются земли сельскохозяйственного назначения:

- а) для индивидуального жилищного строительства;
- б) для ведения личного подсобного хозяйства;
- в) для размещения объектов обороны;
- г) для комплексного развития территории.

2. Административно-правовые методы управления использованием и охраной вод реализуются через следующие механизмы:

- а) нормирование;
- б) контроль;
- в) страхование;
- г) мониторинг;
- д) субсидии

3. Понятие «рациональное водопользование» включает в себя:

- а) регулирование допустимых объемов изъятия водных ресурсов;
- б) запрет на использование водных объектов;
- в) регулирование антропогенной нагрузки на водоисточники.

4. К основным принципам государственной водной политики не относится:

- а) бассейновое планирование;
- б) осуществление экологического мониторинга;
- в) сбалансированность экономического развития и воспроизводства водных ресурсов;
- г) самофинансирование.

5. Контроль за соблюдением общегосударственных интересов на территориях субъектов Федерации осуществляется:

- а) правительством Российской Федерации;
- б) органами власти субъектов федерации;
- в) специально уполномоченными государственными органами управления использованием и охраной водного фонда.

6. Существующая в Российской Федерации система нормирования водопользования классифицируется: а) по объемам и качеству потребляемой и отводимой воды; б) по допустимому вредному воздействию на водосборы рек; в) по допустимому вредному воздействию на водные объекты при осуществлении хозяйственной или иной деятельности; г) по химическому составу атмосферных осадков. д) по качеству вод водных объектов.

7. Управление землями на территории России осуществляют:

- а) Российская Федерация;
- б) субъекты Российской Федерации;
- в) муниципальные образования;
- г) Российская Федерация, субъекты Российской Федерации и муниципальные образования.

8. Категории земель устанавливаются в соответствии с:

- а) потребностями государства;
- б) нуждами местных хозяйственников
- в) целевым назначением земли
- г) стоимостью земельных участков
- д) все ответы верны.

9. Перевод земель из одной категории в другую производится в связи с:

- а) изменением ценности земельных участков
- б) нуждами населения
- в) обеспечением экологической безопасности
- г) изменением целевого назначения земель
- д) нет верного ответа.

10. Существующая в Российской Федерации система нормирования водопользования классифицируется: а) по объемам и качеству потребляемой и отводимой воды; б) по допустимому вредному воздействию на водосборы рек; в) по допустимому вредному воздействию на водные объекты при осуществлении хозяйственной или иной деятельности; г) по химическому составу атмосферных осадков; д) по качеству вод водных объектов.

11. Мониторинг земель - это

- а) система мероприятий по обеспечению земельного законодательства;
- б) система оперативных наблюдений за качественным и количественным состоянием земельного фонда;
- в) система сведений о природном и хозяйственном положении земель, их качественной характеристике и стоимости;
- г) система методов наблюдений за состоянием земли;
- д) все ответы верны.

12. Государственный мониторинг водных объектов включает:

- а) мониторинг поверхностных водных объектов;
- б) мониторинг атмосферных осадков;
- в) мониторинг подземных вод;
- г) мониторинг почв в водоохраных зонах;
- д) мониторинг водохозяйственных систем и сооружений.

13. В задачи, стоящие перед системой мониторинга водопользования, не входит:

- а) анализ и оценка состояния водных экосистем в соответствии с действующими стандартами и нормативами;
- б) планирование водоохраных мероприятий;
- в) выявление источников поступления загрязняющих веществ и их оценка, определение степени воздействия поллютантов на водные экосистемы;
- г) прогноз изменения состояния водных экосистем при конкретных вариантах внешних воздействий.

14. К механизмам, через которые реализуются экономические методы управления использованием и охраной вод, относятся:

- а) нормирование;
- б) страхование;
- в) мониторинг;
- г) субсидии.

15. Принцип «Загрязнитель платит» реализуется через:

- а) кредиты и займы;
- б) налоги и штрафы;
- в) платежи за загрязнение.

16. Экономические методы воздействия на природопользователей основаны на использовании:

- а) их материальных интересов;
- б) новейших технологий;
- в) эффективных водоохраных мероприятий.

17. Основу финансирования управления и всех видов водоохранной и водохозяйственной деятельности в бассейне составляют следующие платежи:

- а) штрафы за нарушение водного законодательства;
- б) плата за водопользование;
- в) единый подоходный налог.

18. Под экологическим страхованием понимается:

- а) страхование ответственности за ущерб, нанесенный окружающей среде;
- б) страхование ответственности за ущерб, нанесенный окружающей среде и здоровью людей;
- в) страхование ответственности за ущерб, нанесенный здоровью человека.

19. Социально-экономическая оценка водных объектов предполагает:

- а) оценку физических и химических показателей воды водного объекта;
- б) комплексную оценку водных, биологических, рекреационных и других природных ресурсов;
- в) оценку гидрологического и гидрохимического режимов водного объекта.

20. Экономическое стимулирование охраны окружающей среды в России осуществляется следующим образом:

- а) установлением налоговых и иных льгот предприятиям при внедрении безотходных технологий и осуществлении другой деятельности, обеспечивающей природоохранный эффект;
- б) взиманием платы за использование водных ресурсов;
- в) применением льготного кредитования предприятий, эффективно осуществляющих природоохранную деятельность;
- г) применением поощрительных цен на экологически чистую продукцию.

Раздел 3: Содержание охраны земель и водных объектов

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

1. К точечным источникам загрязнения водных объектов относятся: а) неорганизованный сток с сельскохозяйственных угодий; б) сбросы сточных вод промышленных предприятий; в) сток талых и ливневых вод, формирующийся на территориях населенных пунктов в периоды повышенной водности; г) сбросы хозяйственно-бытовых сточных вод.

2. К диффузным источникам загрязнения водных объектов относятся: а) неорганизованный сток с сельскохозяйственных угодий; б) сбросы сточных вод промышленных предприятий; в) сток талых и ливневых вод, формирующийся на территориях населенных пунктов в периоды повышенной водности; г) сбросы хозяйственно-бытовых сточных вод.

3. Самоочищающая способность воды в гидроэкосистемах обеспечивается, главным образом, следующими процессами: а) совокупностью физико-химических процессов, не зависящих от гидробионтов; б) деструктивной деятельностью микроорганизмов; в) жизнедеятельностью гидробионтов, относящихся к царству животных.

4. Источниками диффузного поступления в водные объекты загрязняющих веществ являются: а) сельскохозяйственные угодья; б) сточные воды промышленных предприятий; в) населенные пункты сельского типа.

5. Технологические сточные воды

а) образуются в результате использования воды в производстве;

б) образуются в результате использования воды непосредственно в технологических процессах;

в) образуются в результате использования воды для обеспечения нормальной работы технологического оборудования;

г) образуются в результате мытья технологического оборудования.

6. Процессами, не связанными с вредным воздействием вод, являются:

а) паводки и наводнения;

б) землетрясения и вулканическая деятельность;

в) заболачивание и засоление земель,

г) эрозия почв и развитие оврагов.

7. Основным методом прогнозирования подтопления территорий является

а) метод аналогий

б) аналитический метод

в) метод компьютерного моделирования

г) экспериментальный метод

8. Качественный состав стоков, формирующихся на территориях промышленных площадок, определяется рядом факторов, главными из которых являются: а) вид промышленного производства; б) численность городского населения; в) состояние поверхности территории; г) количество атмосферных осадков; д) способы организации складирования продукции и полуфабрикатов, их транспортировки и хранения.

9. Основными причинами, снижающими инфильтрационное питание подземных вод в городах, являются: а) застройка территории зданиями и устройство твердых покрытий; б) уборка и вывоз снега за пределы города; в) формирование на территории города диффузного стока.

10. Активизация эрозионных процессов, наблюдающаяся в последние годы, обусловлена следующими факторами: а) нерациональным использованием земельных угодий; б) внесением высоких доз органических и минеральных удобрений; в) резким снижением объема противоэрозионных и почвозащитных мероприятий

11. Земли, на которых в компонентах природы произошло увеличение содержания веществ, вызывающее негативные токсико-экологические последствия, это

12. Способность геосистемы обратимо изменяться под действием периодически меняющихся внешних факторов без перестройки ее структуры - это

13. Преобразование водосборных пространств под воздействием их антропоизации приводит к трансформации речных систем, а именно:

- а) к изменению величины стока;
- б) повышению биологического разнообразия водных экосистем;
- в) нарушению гидрохимического и гидрологического режимов;
- г) улучшению качества поверхностных вод.

14. Ширина водоохранной зоны для малых рек длиной менее 10 км должна составлять:

- а) не менее 15 метров;
- б) не менее 50 метров;
- в) не менее 100 метров.

15. Ненарушаемый (экологический) сток – это часть стока, которую необходимо оставлять в водных источниках:

- а) для обеспечения нормального функционирования экосистемы реки и водосбора при переброске стока;
- б) для обеспечения нормального функционирования экосистемы реки и водосбора при различных видах водохозяйственной деятельности;
- в) для обеспечения нормального функционирования экосистемы реки и водосбора при строительстве водохозяйственных и водоохраных сооружений.

16. Для различных малых рек и разных створов одной реки природоохранные расходы воды:

- а) имеют одну и ту же величину;
- б) имеют индивидуальные значения, зависящие от площади и комплекса природных характеристик водосборного бассейна;
- в) имеют индивидуальные значения, зависящие от величины антропогенной нагрузки.

17. При разработке водоохраных мероприятий на водосборных территориях стремятся решить задачи:

- а) увеличить объем поступления поверхностного стока в водные объекты;
- б) уменьшить объем поступления поверхностного стока в водные объекты;
- в) максимально снизить концентрацию загрязняющих веществ в стоке.

18. Под организационно-хозяйственными мероприятиями подразумевается:

- а) осуществление агротехнических мероприятий;
- б) осуществление хозяйственной деятельности на водосборах с учетом возможного загрязнения водотоков и водоемов;
- в) осуществление гидротехнических и лесомелиоративных мероприятий.

19. Основой экосистемного подхода при оценке экологически допустимого безвозвратного изъятия стока рек является:

- а) обеспечение народного хозяйства достаточным количеством воды высокого качества;
- б) сохранение экологически безопасного и устойчивого состояния водной экосистемы, при котором не нарушается функционирование природных комплексов;
- в) стремление в полной мере удовлетворить потребности в воде и промышленности, и сельского хозяйства.

20. Видами природообустройства являются

- а) рекультивация земель
- б) природоохранное обустройство территорий
- в) защита территорий от стихийных бедствий
- г) все перечисленные

21. Минимальное отчуждение земель обеспечивается при

- а) повышении отметок поверхности земли
- б) устройстве противопаводковых водохранилищ
- в) устройстве дополнительного русла
- г) увеличении пропускной способности русла реки за счет увеличения ширины или проведения дноуглубительных работ
- д) спрямлении русла реки

22. К ландшафтными противопаводковыми мероприятиям относятся

- а) вынос хозяйственных и жилых построек за пределы зоны затопления
- б) строительство домов на сваях
- в) увеличение пропускной способности русла
- г) создание противопаводковых водохранилищ
- д) устройство лесополос

Раздел 4: Мероприятия по улучшению оперативного управления

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

1. Объектами управления водохозяйственной и водоохраной деятельностью на федеральном уровне являются:

- а) озера и водохранилища;
- б) пруды и болота;
- в) речные бассейны.

2. Водопользование, при котором постоянно поддерживаются условия, позволяющие в настоящем и будущем удовлетворять общественные потребности в воде, называется:

- а) расточительным водопользованием;
- б) устойчивым водопользованием;
- в) интенсивным водопользованием;
- г) экстенсивным водопользованием.

3. Контроль качества питьевой воды на соответствие гигиеническим нормативам осуществляется:

- а) непосредственно в водоисточнике;
- б) перед ее поступлением в распределительную сеть;
- в) непосредственно на выходе (у водопотребителя).

4. Среди причин обострения проблем хозяйственно-питьевого водоснабжения наиболее важными являются:

- а) прекращение строительства водохранилищ питьевого назначения;
- б) увеличение объемов забора воды для питьевых нужд;
- в) нерациональное использование очищенных питьевых вод.

5. Размеры потерь, вызванные ухудшением качества земель сельскохозяйственного назначения, определяются:

- а) в процентах от нормативов пропорционально снижению качества угодий
- б) в твердой денежной форме
- в) в коэффициентах пропорционально снижению качества угодий
- г) нет верного ответа.

6. Под экономическим ущербом, наносимым окружающей среде, понимают:

- а) фактические убытки, причиняемые хозяйству и человеку в результате ухудшения качества окружающей среды;
- б) фактические и возможные убытки, причиняемые хозяйству и человеку в результате ухудшения качества окружающей среды, и дополнительные затраты на компенсацию этих убытков;
- в) затраты на компенсацию убытков, причиняемых хозяйству и человеку в результате ухудшения качества окружающей среды.

7. Управление природопользователями – это
- а) обеспечение норм и требований, ограничивающих вредное воздействие процессов производства и выпускаемой продукции на окружающую среду, и рациональное использование природных ресурсов, их восстановление и воспроизводство;
 - б) мероприятия, осуществление которых позволяет изменить природные явления и процессы в желательном для человека направлении;
 - в) выбор очередности и вариантов использования природных ресурсов в народном хозяйстве.

8. Внесение платы за загрязнение окружающей природной среды:

- а) освобождает природопользователей от выполнения мероприятий по охране окружающей среды;
- б) не освобождает природопользователей от выполнения мероприятий по охране окружающей среды;
- в) освобождает от компенсации вреда, причиненного окружающей природной среде.

9. Ущерб от загрязнения водных ресурсов рекомендуется определять:

- а) исходя из массы загрязняющих веществ, сбрасываемых в водные объекты;
- б) суммированием ущерба от изменения качества воды и потерь, связанных со снижением его биопродуктивности;
- в) экспертным путем, который прогнозирует будущие экономические потери вследствие снижения биопродуктивности водного ресурса.

10. Какая из функций управления определяет цели и наиболее эффективные методы и средства для достижения поставленных целей?

- а) планирование;
- б) организация;
- в) координация;
- г) регулирование.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Восьмой семестр (Зачет с оценкой, УК-1, УК-8)

1. Предмет земельного права. Понятие, виды источников земельного права.
2. Предмет водного права. Понятие, виды источников водного права.
3. Правовое регулирование охраны земель.
4. Ответственность за несоблюдение требований по охране земель, водных объектов.
5. Правовое регулирование охраны водных объектов.
6. Методы земельного права, водного права.
7. Принципы государственного управления охраной земель, водных объектов.
8. Состав земель, отнесение земель к категориям.
9. Полномочия муниципальных органов исполнительной власти в области земельного права.
10. Понятие, цели и принципы мониторинга земель и водных объектов.
11. Изменение физических, химических и биологических свойств воды по сравнению с нормами качества воды в естественном состоянии, вызванное хозяйственной деятельностью.
12. Содержание и способы осуществления мониторинга земель и водных объектов.
13. Цели государственного учета земель и водных объектов.
14. Принципы ведения реестра, документация.
15. Административно-правовые методы управления использованием и охраной вод.
16. Механизмы, через которые реализуются экономические методы управления использованием и охраной вод.
17. Основные виды негативного воздействия на земли и почвы; причины их возникновения.
18. Основные виды негативного воздействия на водные объекты; причины их возникновения.
19. Наиболее распространенные негативные процессы, происходящие на землях и водных объектах.
20. Причины негативных процессов, происходящие на землях и водных объектах.
21. Оценка и прогноз развития негативных процессов.

22. Экологическая экспертиза, ее виды. Перечень объектов, подлежащих экологической экспертизе.
23. Принципы и цели проведения экологической экспертизы, организация ее проведения.
24. Содержание охраны земель.
25. Защита земель от водной эрозии.
26. Защита земель от подтопления, заболачивания.
27. Защита земель от иссушения.
28. Мероприятия по сохранению достигнутого уровня мелиорации.
29. Требования к хозяйствующим субъектам по охране водных объектов.
30. Правила охраны поверхностных водных объектов.
31. Правила охраны подземных водных объектов.
32. Мероприятия по охране поверхностных водных объектов.
33. Сооружения, обеспечивающие охрану водных объектов.
34. Способность геосистемы обратимо изменяться под действием периодически меняющихся внешних факторов без перестройки ее структуры
35. Мероприятия по охране подземных водных объектов.
36. Своевременное выявление изменений состояния земель и водных объектов.
37. Мероприятия по улучшению оперативного управления.
38. Методы прогнозирования подтопления территорий.
39. Социально-экономическая оценка водных объектов.
40. Ущерб компонентам окружающей среды.

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

9. Перечень учебной литературы

1. Сергеева Е. А., Игнатьев С. П. Безопасность жизнедеятельности. Опасности, возникающие при применении современного оружия [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования обучающихся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2019. - 82 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=27801&id=27882>
2. Девятова Т. А., Крамарева Т. Н. Экология почв [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов, - Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2012. - 78 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/238856/info>
3. Кутилкин В. Г. Рекультивация, мелиорация и охрана земель [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения лабораторных работ, - Кинель: РИО СамГАУ, 2019. - 63 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/700733/info>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://www.consultant.ru/> - Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. <http://elib.udsau.ru/> - библиотека электронных учебных пособий Удмуртского ГАУ
3. <http://novtex.ru/bjd/> - Журнал. Безопасность жизнедеятельности
4. <http://lib.rucont.ru> - Руконт - межотраслевая электронная библиотека
5. <http://docs.cntd.ru/> - Техэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.). Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают 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 занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
Лабораторные занятия	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии);

	<p>- решить заданные домашние задания;</p> <p>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</p> <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно.</p> <p>Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p>

По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.

При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.