


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емец Валерий Сергеевич  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 23.10.2023 11:46:36  
Уникальный программный ключ:  
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Рязанский институт (филиал)  
Федерального государственного автономного образовательного учрежде-  
ния высшего образования  
«Московский политехнический университет»**

**ПРИНЯТО**  
На заседании Ученого совета  
Рязанского института (филиала)  
Московского политехнического  
университета  
Протокол № 11  
от « 30 » 06 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор  
Рязанского института (филиала)  
Московского политехнического  
университета  
  
В.С. Емец  
« 30 » 06 2023 г.

**«Агрولандшафтоведение»**

Направление подготовки

**21.03.02 Землеустройство и кадастры**

Направленность образовательной программы

**Управление недвижимостью и развитием территорий**

Квалификация, присваиваемая выпускникам

**Бакалавр**

Форма обучения

**Заочная**

**Рязань, 2023**

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

## 1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности.

## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины «Агроландшафтоведение» у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции ОПК-4, ОПК-5.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) для ПК
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК 4.1. Применяет форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> применять форматы и стандарты представления и обработки информации в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> техникой полевых и камеральных работ с применением современного оборудования и прикладных программных средств.</p>	
	ОПК 4.4. Выполняет комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации	<p><b>Знать:</b> общенаучные подходы и методы исследования в области землеустройства и кадастров.</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров.</p> <p><b>Владеть:</b> методами для выполнения комплекса фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации</p>	
ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты	ОПК 5.5. Использует методики землеустроительного проектирования при решении обоснованных проектных	<p><b>Знать:</b> общенаучные подходы и</p>	

таты исследований в области землеустройства и кадастров	землеустроительных решений	<p>методы исследования в области землеустройства и кадастров.</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое, извлекать, систематизировать, анализировать информацию, необходимую для исследований в области землеустройства и кадастров.</p> <p><b>Владеть:</b> методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации</p>	
---	----------------------------	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Агроландшафтоведение» входит в состав дисциплин части Блока 1 формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата Б1.О.21. по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Дисциплины, на освоении которых базируется дисциплина «Агроландшафтоведение»:

- Инженерная геология,
- Инженерная геодезия,
- Топографическое черчение.

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения дисциплины «Агроландшафтоведение»:

- Геодезические работы при землеустройстве,
- Основы почвоведения,
- Экология землеустройства.

Основные положения дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Агроландшафтоведение» составляет **3** зачетные единицы, т.е. **108** академических часа.

Объем дисциплины «Агроландшафтоведение» в академических часах с распределением по видам учебных занятий указан в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины «Агроландшафтоведение» в академических часах (для заочной формы обучения)

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	традиционный с использованием элементов электронного обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины, час</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:</b>	<b>16</b>
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	8
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	8
лабораторные работы	не предусмотрено УП
<b>Самостоятельная работа всего, в т.ч.:</b>	<b>92</b>
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	74
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	не предусмотрено УП
<b>Контроль (часы на экзамен, зачет)</b>	<b>18</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>

### 3.1. Содержание дисциплины «Агроландшафтоведение», структурированное по темам, для студентов заочной формы обучения

Таблица 3 – Разделы дисциплины «Агроландшафтоведение» и их трудоемкость по видам учебных занятий (для заочной формы обучения)

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)					Вид промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Четвертый семестр</b>								
1	Основы ландшафтоведения и агроландшафтоведения. Ландшафт как геосистема	9	1	-	-	8	Устный опрос	
2	Рельеф как определяющий компонент ландшафта и агроландшафта	9	1	-	-	8	Письменный опрос	
3	Климат и микроклимат агро-	9	1	-	-	8	Устный опрос	

	ландшафта							
4	Водные объекты и водный баланс агроландшафта	10	1	1	-	8	Письменный опрос	
5	Почва и почвообразование в агроландшафте.	10	1	1	-	8	Устный опрос	
6	Геохимия ландшафта и агроландшафта.	10	1	1	-	8	Устный опрос	
7	Функционирование и динамика ландшафта и агроландшафта	10	1	1	-	8	Письменный опрос	
8	Растительность как компонент и индикатор ландшафта	10	1	1	-	8	Устный опрос	
9	Антропогенные изменения и устойчивость ландшафта	9	-	1	-	8	Письменный опрос	
10	Классификация и морфологическая структура ландшафта и агроландшафта	9	-	1	-	8	Устный опрос	
11	Основы ведения сельского хозяйства на ландшафтной основе	13	-	1	-	12	Устный опрос	
	<b>Форма аттестации</b>	<b>18</b>						Э
	<b>Всего часов по дисциплине в третьем семестре</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>92</b>		18
	<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>92</b>		18

### 3.2 Содержание дисциплины «Агроландшафтоведение», структурированное по разделам (темам)

Содержание лекционных занятий приведено в таблице 4, содержание практических занятий – в таблице 5.

Таблица 4 – Содержание лекционных занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины
1	2	3
1	Основы ландшафтоведения и агроландшафтоведения. Ландшафт как геосистема	<p>Ландшафтоведение - наука о ландшафтной оболочке и ее структурных составляющих, природных и природно-антропогенных геосистемах.</p> <p>Место ландшафтоведения среди наук о Земле. Ландшафтоведение и геоэкология.</p> <p>Соотношение понятий: "географическая оболочка", "ландшафтная оболочка", "биосфера", "антросфера", "техносфера".</p> <p>Понятия "природный территориальный комплекс" (ПТК), "природная геосистема", "природно-антропогенная геосистема".</p> <p>Экосистемная концепция. Соотношение понятий "геосистема" - "экосистема".</p> <p>Природные факторы пространственной дифференциации ландшафтов.</p> <p>Принципы классификации. Зональность ландшафтов.</p> <p>Ландшафтные зоны на равнинах и в горах.</p> <p>Географическая секторность. Ее влияние на ре-</p>

		<p>гиональные ландшафтные структуры. Ландшафтная провинциальность.</p>
2	Рельеф как определяющий компонент ландшафта и агроландшафта	<p>Основные организационные уровни геосистем: локальный, региональный, планетарный. Их пространственновременные масштабы. Элементарные природные геосистемы-фации. Генетические и функциональные сопряжения фаций - подурочища, урочища, географические местности, ландшафт. Региональные объемлющие геосистемы. Территориальная организованность ландшафта и факторы ее определяющие. Морфологическая структура и морфологические единицы ландшафта. Моно- и полидоминантные ландшафты. Рисунок (текстура) ландшафта. Горизонтальная структура ландшафта. Парагенетические геосистемы. Общие представления о парагенезисе природных геосистем.</p>
3	Климат и микроклимат агроландшафта	<p>Климат ландшафта Микроклимат ландшафта Основные закономерности формирования микроклимата в различных условиях подстилающей поверхности.</p>
4	Водные объекты и водный баланс агроландшафта	<p>Понятие о балансе. Значение изучения баланса. Виды баланса. Структура водобалансовой сети. Выбор балансовых участков. Принципы размещения ВБУч. Основные составляющие водного баланса орошаемых земель (общего, грунтовой воды и зоны аэрации). Изучение водно-физических свойств и фильтрационных свойств почвогрунтов. Методы определения составляющих. Балансовые уравнения. Виды баланса по результатам.</p>
5	Почва и почвообразование в агроландшафте	<p>Функции почв. Основные признаки и свойства различных типов почв. Виды почв в зависимости от гидроморфизма. Питание растений. Питательный режим почв. Органическое вещество почвы. Гумус.</p>
6	Геохимия ландшафта и агроландшафта.	<p>Геохимическая классификация ландшафтов. Сравнительный анализ классификаций элювиальных ландшафтов. Агроэкологическая оценка земель, агроэкологическая группировка земель, принципы оптимизации эрозионноопасных агроландшафтов.</p>
7	Функционирование и динамика ландшафта и агроландшафта	<p>Энергетические факторы функционирования. Элементарные процессы ландшафтного энергообмена.</p>

		<p>Биопродуктивность и биомасса ландшафтов.  Биологический круговорот веществ.  Трофические цепи.  Закон пирамиды энергии. Биогеохимический круговорот.  Динамика ландшафтов.  Состояния природных геосистем.  Динамика ландшафтов - смена состояний.  Природные ритмы ландшафтов.  Иерархия и характерные времена ритмов.  Динамические тренды геосистем.  Ландшафтные катастрофы.  Антропогенная динамика ландшафтов.  Цепные реакции разрушительных процессов в ландшафтах. Восстановительная сукцессия.</p>
8	Растительность как компонент и индикатор ландшафта	<p>Вред и вредоносность сорных растений, биологические особенности сорных растений.  Понятие о севообороте и бессменных посевах, причины чередования культур, классификация севооборотов.</p>
9	Антропогенные изменения и устойчивость ландшафта	<p>Этапы постановки ландшафтно-полевого опыта.  Физико-географические профильтрансекты.  Агромикроландшафт.  Принципы закладки. Требования к технологическому этапу .</p>
10	Классификация и морфологическая структура ландшафта и агроландшафта	<p>Модели ландшафтно-адаптивных систем земледелия.  Агроклиматические характеристики.  Характеристики литогенной основы. Эрозионное состояние земель.  Характер использования земель.  Особенности адаптации системы севооборота, обработки почв к условиям различных агрогеосистем.  Признаки системности адаптивно-ландшафтного земледелия. Критерии устойчивости агроэкосистем.  Методы оценки энергетического потенциала агрофитоценоза.</p>
11	Основы ведения сельского хозяйства на ландшафтной основе	<p>Устойчивость агрогеосистем.  Природноэкологическая классификация угасания природы.  Охрана земельных ресурсов.  Агроэкологический мониторинг. Особо охраняемые территории.</p>

Таблица 5– Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	2	3
1	Рельеф как определяющий компонент ландшафта и агроландшафта	Изучение особенностей рельефа территорий районов области. Изучение компонентных карт области.
2	Водные объекты и водный баланс агроландшафта	Определение закономерности изменения увлажнения. Определение закономерности изменения температуры в агроландшафте.
3	Функционирование и динамика ландшафта и агроландшафта	Оценка степени пересеченности рельефа микроагрогеосистем, построение и анализ гипсометрических профилей.
4	Антропогенные изменения и устойчивость ландшафта	Расчет перемещения в пределах агрогеосистем элементов питания и энергии в процессе механической миграции.
5	Классификация и морфологическая структура ландшафта и агроландшафта	Изучение контрастности почвенного покрова.
6	Основы ведения сельского хозяйства на ландшафтной основе	Составление ресурсосберегающей и почвозащитной системы обработки почвы на различных агроландшафтах.

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

##### 4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде института (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работы в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых институтом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение.



Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

**Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

**Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

**Результат обучения считается несформированным,** если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

#### **4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой

для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

#### **4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах**

Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом по ней подлежит защите преподавателю.

При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:

- качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

#### **4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях практического (семинарского) типа**

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

#### **4.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 5.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-

образовательной среде института (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

### **Методические рекомендации по проведению зачета**

#### **1) Цель проведения**

Основной целью проведения зачета является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретических знаний, полученных студентами, умения применять их к решению практических задач, степени овладения студентами компетенций в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

#### **2) Форма проведения**

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине в первом и третьем семестрах в соответствии с учебным графиком является зачет с оценкой.

#### **3) Метод проведения**

Зачет проводится по билетам либо без билетов с помощью технических средств контроля.

Если тестовые задания содержат только практические задания, то теоретическая часть проверяется по билетам или по перечню вопросов.

Зачет, может проводиться методом индивидуального собеседования, в ходе которого преподаватель ведет со студентом обсуждение одной проблемы или вопроса изученной дисциплины (части дисциплины). При собеседовании допускается ведение дискуссии, аргументированное отстаивание своего решения (мнения). При необходимости могут рассматриваться дополнительные вопросы и проблемы, решаться задачи и примеры.

#### **4) Критерии допуска студентов к зачету**

В соответствии с требованиями руководящих документов и согласно Положению о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов института, к зачету допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы.

#### **5) Организационные мероприятия**

Зачет принимается лицами, которые читали лекции по данной дисциплине, Решением заведующего кафедрой определяются помощники основному экзаменатору из числа преподавателей, ведущих в данной группе практические занятия, а если лекции по разделам учебной дисциплины читались несколькими преподавателями, то определяется состав комиссии для приема экзамена.

По представлению преподавателя, ведущего занятия в учебной группе, заведующий кафедрой может освободить студентов от сдачи зачета (основа - результаты рейтинговой оценки текущего контроля). От зачета освобождаются студенты, показавших отличные и хорошие знания по результатам рейтинговой оценки текущего контроля.

#### **6) Методические указания экзаменатору**

Во время подготовки к зачету возможны индивидуальные консультации.

При проведении консультаций рекомендуется:

- дать организационные указания о порядке работы при подготовке к зачету, рекомендации по лучшему усвоению и приведению в стройную систему изученного материала дисциплины;
- ответить на непонятные, слабо усвоенные вопросы;
- дать ответы на вопросы, возникшие в процессе изучения дисциплины и выходящие за рамки учебной программы, «раздвинуть границы»;
- помочь привести в стройную систему знания обучаемых.

Для этого необходимо:

- уточнить учебный материал заключительной лекции. На ней целесообразно указать наиболее сложные и трудноусвояемые места курса, обратив внимание на так называемые подводные камни, выявленные на предыдущих экзаменах.

- определить занятие, на котором заблаговременно довести организационные указания по подготовке к экзамену;

Рекомендуется использовать при проведении консультаций опросно-ответную форму проведения. Целесообразно, чтобы обучаемые сами задавали вопросы. По характеру и формулировке вопросов преподаватель может судить об уровне и глубине подготовки обучаемых.

**Количество одновременно находящихся экзаменуемых в аудитории.** В аудитории, где принимается зачет, может одновременно находиться студентов из расчета не более десяти на одного преподавателя.

**Время, отведенное на подготовку** ответа по билету, не должно превышать: для зачета – 45 минут. По истечению данного времени после получения билета (вопроса) студент должен быть готов к ответу.

**Организация практической части зачета.** Практическая часть зачета организуется так, чтобы обеспечивалась возможность проверить умение студентов применять теоретические знания при решении практических заданий. Она проводится путем постановки экзаменуемым отдельных задач, упражнений, заданий, требующих практических действий по решению заданий. Каждый студент выполняет задание самостоятельно путем производства расчетов, решения задач, работы с документами и др. При выполнении заданий студент отвечает на дополнительные вопросы, которые может ставить экзаменатор.

**Действия преподавателя на зачете.**

Студенту на зачете разрешается брать один билет.

Во время испытания промежуточной аттестации студенты могут пользоваться рабочими программами учебных дисциплин, а также справочниками и прочими источниками информации, перечень которых устанавливается преподавателем.

Использование материалов, не предусмотренных указанным перечнем, а также попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные преподавателем перемещение по аудитории и т.п. не разрешается и являются основанием для удаления студента из аудитории.

Задача преподавателя на зачете заключается в том, чтобы внимательно заслушать студента, проконтролировать решение практических заданий, предоставить ему возможность полностью изложить ответ. Заслушав ответ и анализируя методы решений практических заданий, преподаватель постоянно оце-

нивает насколько полно, системно и осмысленно осуществляется ответ, решается практическое задание.

Считается бестактностью прерывать ответ студента, преждевременно давать оценку его ответам и действиям.

В тех случаях, когда ответы на вопросы или практические действия были недостаточно полными или допущены ошибки, преподаватель после ответов студентом на все вопросы задает дополнительные вопросы с целью уточнения уровня освоения дисциплины. Содержание индивидуальных вопросов не должно выходить за рамки рабочей программы. Если студент затрудняется сразу ответить на дополнительный вопрос, он должен спросить разрешения предоставить ему время на подготовку и после подготовки отвечает на него.

## **Методические рекомендации по проведению экзамена**

### **1) Цель проведения**

Основной целью проведения элементов промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретических знаний, полученных студентами, умения применять их к решению практических задач, степени овладения студентами практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

### **2) Форма проведения**

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине во втором и четвертом семестрах в соответствии с учебным графиком, является экзамен. Экзамен проводится в объеме рабочей программы в устной форме. Экзаменационные билеты могут иметь две части - теоретическую и практическую. Практическая часть может оцениваться с помощью технических средств, при этом билеты содержат только теоретические вопросы. Информация о структуре билетов доводится студентам заблаговременно.

### **3) Метод проведения**

Экзамен проводится по билетам.

По практическим вопросам допускается проверка знаний с помощью технических средств контроля. При необходимости могут рассматриваться дополнительные вопросы и проблемы, решаться задачи и примеры.

### **4) Критерии допуска студентов к экзамену**

В соответствии с требованиями руководящих документов и согласно Положению о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов института, к экзамену допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы.

### **5) Организационные мероприятия**

Экзамены принимаются лицами, которые читали лекции по данной дисциплине, Решением заведующего кафедрой определяются помощники основному экзаменатору из числа преподавателей, ведущих в данной группе практические занятия, а если лекции по разделам учебной дисциплины читались несколькими преподавателями, то определяется состав комиссии для приема экзамена. Студентам при этом оценка выставляется методом потока.

По представлению преподавателя, ведущего занятия в учебной группе, заведующий кафедрой может освободить студентов от сдачи экзамена (основа - результаты рейтинговой оценки текущего контроля). От экзамена освобождаются студенты, показавшие отличные и хорошие знания по результатам рейтинговой оценки текущего контроля, с выставлением им оценки «хорошо». Со студентами, претендующими на оценку «отлично», проводится собеседование во время экзамена или во время проведения консультации перед экзаменом.

При успешной сдаче коллоквиума в течении семестра, студент может быть освобожден на экзамене от теоретического вопроса по данной теме.

#### **б) Методические указания экзаменатору**

Во время подготовки к экзамену возможны индивидуальные консультации, а перед днем проведения экзамена проводится окончательная предэкзаменационная консультация.

При проведении предэкзаменационных консультаций рекомендуется:

- дать организационные указания о порядке работы при подготовке к экзамену, рекомендации по лучшему усвоению и приведению в стройную систему изученного материала дисциплины;
- ответить на непонятные, слабо усвоенные вопросы;
- дать ответы на вопросы, возникшие в процессе изучения дисциплины и выходящие за рамки учебной программы, «раздвинуть границы»;
- помочь привести в стройную систему знания обучаемых.

Для этого необходимо:

- уточнить учебный материал заключительной лекции. На ней целесообразно указать наиболее сложные и трудноусвояемые места курса, обратив внимание на так называемые подводные камни, выявленные на предыдущих экзаменах.
- определить занятие, на котором заблаговременно довести организационные указания по подготовке к экзамену;

Рекомендуется использовать при проведении консультаций опросно-ответную форму проведения. Целесообразно, чтобы обучаемые сами задавали вопросы. По характеру и формулировке вопросов преподаватель может судить об уровне и глубине подготовки обучаемых.

#### **Количество одновременно находящихся экзаменующихся в аудитории.**

В аудитории, где принимается экзамен, может одновременно находиться студентов из расчета не более десяти экзаменующихся на одного экзаменатора.

**Время, отведенное на подготовку** ответа по билету, не должно превышать: для экзамена – 60 минут. По истечению данного времени после получения билета (вопроса) студент должен быть готов к ответу.

**Организация практической части экзамена.** Практическая часть экзамена организуется так, чтобы обеспечивалась возможность проверить умение студентов применять теоретические знания при решении практических заданий, освоение компетенций. Она проводится путем постановки экзаменующимся отдельных задач, упражнений, заданий, требующих практических действий по решению заданий. Каждый студент выполняет задание самостоятельно путем производства расчетов, решения задач, работы с документами и др. При выполнении заданий студент отвечает на дополнительные вопросы, которые может ставить экзаменатор.

#### **Действия экзаменатора.**

Студенту на экзамене разрешается брать один билет. В случае, когда экзаменуемый не может ответить на вопросы билета, ему может быть предоставлена возможность выбрать второй билет при условии снижения оценки на 1 балл.

Во время испытания промежуточной аттестации студенты могут пользоваться рабочими программами учебных дисциплин, а также справочниками и прочими источниками информации, перечень которых устанавливается преподавателем.

Использование материалов, не предусмотренных указанным перечнем, а также попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные преподавателем перемещение по аудитории и т.п. не разрешается и являются основанием для удаления студента из аудитории с последующим проставлением в ведомости оценки «неудовлетворительно».

Студент, получивший на экзамене неудовлетворительную оценку, ликвидирует задолженность в сроки, устанавливаемым приказом директора института. Окончательная передача экзамена принимается комиссией в составе трех человек (заведующий кафедрой, лектор потока, преподаватель родственной дисциплины).

Задача преподавателя на экзамене заключается в том, чтобы внимательно заслушать студента, проконтролировать решение практических заданий, предоставить ему возможность полностью изложить ответ. Заслушав ответ и анализируя методы решений практических заданий, преподаватель постоянно оценивает насколько полно, системно и осмысленно осуществляется ответ, решается практическое задание.

Считается бестактностью прерывать ответ студента, преждевременно давать оценку его ответам и действиям.

В тех случаях, когда ответы на вопросы или практические действия были недостаточно полными или допущены ошибки, преподаватель после ответов студентом на все вопросы задает дополнительные вопросы с целью уточнения уровня освоения дисциплины. Содержание индивидуальных вопросов не должно выходить за рамки рабочей программы. Если студент затрудняется сразу ответить на дополнительный вопрос, он должен спросить разрешения предоставить ему время на подготовку и после подготовки отвечает на него.

### **Порядок проведения экзамена**

По факту начала экзамена/зачета в аудиторию запускается 6-7 студентов учебной группы, допущенных к экзамену (условия допуска описаны выше). В порядке очереди каждый студент вытягивает билет, громко и четко называет свою фамилию и номер билета экзаменатору, в ответ на это экзаменатор обязан вписать номер билета в учетную ведомость и зафиксировать время начала подготовки студента к ответу. Далее экзаменуемые приступают к подготовке ответа на теоретические вопросы, а также разрабатывают чертежи прилагаемого практического задания. На подготовку выделяется 60 минут. По истечении отведенного срока студент обязан показать результаты выполнения практического задания строго в той форме подачи, которая описана в экзаменационном билете, и ответить на теоретические вопросы. Выслушав ответ экзаменуемого, экзаменатор выносит вердикт по выставлению промежуточной оценки знаний студента по предмету и проставляет её в учетную ведомость и зачетную книж-

ку студента, удостоверяя запись подписью в обоих документах. По окончании данной процедуры студент считается сдавшим экзамен и отпускается. Далее запуск студентов производится поточно-челночным методом (один экзаменуемый выходит - следующий заходит), однако в аудитории не должно находиться одновременно больше 6-7 готовящихся к ответу студентов одновременно.

Студенту на экзамене/зачете разрешается:

- пользоваться нормативной документацией (СНиП, СП, ГОСТ, ТУ) распечатанной или в электронном виде, при предоставлении изначально её на проверку экзаменатору на предмет выявления иных информационных заготовок;
- для выполнения практического задания пользоваться стационарным ПК в аудитории, оснащенный необходимым программным обеспечением, или же воспользоваться личным портативным ПК типа ноутбук;

Студенту на экзамене/зачете запрещается:

- менять билет;
- пользоваться любыми другими источниками информации кроме нормативных документов описанных выше;

Преподавателю на экзамене/зачете разрешается:

- в случае спорной оценки задавать дополнительные теоретические наводящие вопросы;

Преподавателю на экзамене/зачете запрещается:

- опрашивать одновременно более чем одного экзаменуемого студента;
- не проставлять итоговую оценку промежуточной аттестации в учетную ведомость и зачетную книжку;
- запускать в аудиторию больше чем по 6-7 человек

### Шкала и критерии оценивания КР/РГР

отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно	не аттестован
Выполнение КР/РГР в соответствии со всеми действующими нормами проектирования в срок, в полном объеме в составе чертежей и пояснительной записки	Выполнение КР/РГР с незначительными недочетами в соответствии с действующими нормами проектирования в срок, в полном объеме в составе чертежей и пояснительной записки	Выполнение КР/РГР с отклонениями от действующих норм проектирования и оформления документации в срок, в полном объеме в составе чертежей и пояснительной записки	Выполнение КР/РГР с серьезными нарушениями действующих норм проектирования и оформления документации, с недостаточным объемом состава чертежей и пояснительной записки	Отсутствие выполненной КР/РГР или КР/РГР сдана не в срок, при отсутствии допуска к сдаче по индивидуальному плану студента

### Шкала и критерии оценивания промежуточной аттестации

отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно	не аттестован
• Полное или почти	• Полное или почти	• Полное или частичное по-	• Частичное посещение лек-	• Непосещение лекци-



<p>полное посещение лекционных и практических занятий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение КР/РГР на оценку «отлично» или «хорошо».</li> <li>• Демонстрация полного понимания понятийного аппарата предмета.</li> <li>• Умение в полной мере выполнять практическое задание в соответствии с действующими нормами проектирования и оформления проектной документации</li> </ul>	<p>полное посещение лекционных и практических занятий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение КР/РГР на оценку «хорошо».</li> <li>• Демонстрация значительного понимания заданных вопросов.</li> <li>• Умение выполнять практическое задание в соответствии с действующими нормами проектирования и оформления проектной документации с незначительными недочетами</li> </ul>	<p>сещение лекционных и практических занятий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• КР/РГР выполнена на оценку «удовлетворительно».</li> <li>• Студент демонстрирует непонимание заданных вопросов.</li> <li>• Практическое задание выполнено с нарушением норм оформления проектной документации.</li> </ul>	<p>ционных и практических занятий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• КР/РГР выполнена на оценку «удовлетворительно».</li> <li>• Студент демонстрирует непонимание сути заданных вопросов.</li> <li>• Практическое задание не выполнено.</li> </ul>	<p>онных и практических занятий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствии выполненной и защищенной КР/РГР</li> </ul>
---	--	--	---	---

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке института (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

#### Основная литература

1. Ландшафтоведение : учебное пособие (лабораторный практикум) : практикум : [16+] / авт.-сост. Е. А. Скрипчинская, Д. С. Водопьянова, М. В. Нефедова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. – 118 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596237>

2. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение. – М.: Академия, 2006.– 480 с

#### Дополнительная литература

1. Арманд, Д. Л. Наука о ландшафте / Д. Л. Арманд. – Москва : Издательство Мысль, 1975. – 291 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=479565>
2. Галицкова, Ю. М. Наука о земле. Ландшафтоведение : учебное пособие / Ю. М. Галицкова. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. – 138 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142970>
3. Демек Я. Теория систем и изучение ландшафта. – М.: Прогресс, 1977.
4. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. –М.:Высшая школа, 1991.
5. Исаченко Г.А., Резников А.И. Динамика ландшафтов Северо-Запада Европейской России. –СПб, 1996.
6. Киреев Д.М. Лесное ландшафтоведение. –СПб: СПбЛТА, 2002.

### 5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. БИЦ Московского политехнического университета [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lib.mospolytech.ru/> - Загл. с экрана.
2. ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/> - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lanbook.com/> . - Загл. с экрана.
4. Электронно-библиотечная система Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/>- Загл. с экрана.

### 5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

### 5.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Агроландшафтоведение»

Перечень разделов дисциплины «Агроландшафтоведение» и рекомендуемой литературы (из списка основной и дополнительной литературы) для самостоятельной работы студентов приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Литература (ссылка на номер в списке литературы)
1	2	3
1	Основы ландшафтоведения и агроландшафтоведения. Ландшафт как геосистема	Основная: 1,2 Дополнительная: 1, 2, 3, 4
2	Рельеф как определяющий компонент ландшафта и агроландшафта	Основная: 1,2 Дополнительная: 2, 3, 4
3	Климат и микроклимат агроландшафта	Основная: 1,2 Дополнительная: 2, 3, 4
4	Водные объекты и водный баланс агроландшафта	Основная: 1,2 Дополнительная: 2, 3, 4
5	Почва и почвообразование в агроландшафте.	Основная: 1,2 Дополнительная: 2, 3, 4, 5
6	Геохимия ландшафта и агроландшафта.	Основная: 1,2 Дополнительная: 2, 3, 4
7	Функционирование и динамика ландшафта и агроландшафта	Основная: 1,2 Дополнительная: 2, 3, 4, 6
8	Растительность как компонент и индикатор ландшафта	Основная: 1,2 Дополнительная: 2, 3, 4
9	Антропогенные изменения и устойчивость ландшафта	Основная: 1,2 Дополнительная: 2, 3, 4
10	Классификация и морфологическая структура ландшафта и агроландшафта	Основная: 1,2 Дополнительная: 3,4,5,6
11	Основы ведения сельского хозяйства на ландшафтной основе	Основная: 1,2 Дополнительная: 3,4,5,6

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

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

**Занятия лекционного типа.** Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

**Занятия практического типа.** Учебные аудитории для занятий практического типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

**Промежуточная аттестация.** Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

**Самостоятельная работа.** Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде института. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

- компьютерные классы института;
- библиотека, имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

**Электронная информационно-образовательная среда института (ЭИОС).** Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института (ЭИОС) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории института, так и вне ее.

ЭИОС института обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Аудитории задействованные для проведения лекционных и практических занятий указаны в таблице 7.

Таблица 7 - Аудитории для лекционных и практических занятий

«Агроландшафтоведение»,	Аудитория № 221, Лекционная аудитория Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Столы, стулья, классная	390000, Рязанская область, г. Рязань, ул. Право-Лыбедская, 26/53
-------------------------	--	--

	<p>доска, кафедра для преподавателя, экран, проектор, ноутбук, жалюзи</p>	
	<p>Аудитория № 212, Аудитория для практических и семинарских занятий, Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, Столы, стулья, классная доска, кафедра для преподавателя</p>	<p>390000, Рязанская область, г. Рязань, ул. Право-Лыбедская, 26/53</p>
	<p>Аудитория № 208 Компьютерная аудитория Аудитория для курсового проектирования Аудитория для самостоятельной работы оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в Электронную информационно-образовательную среду института Рабочее место преподавателя: - персональный компьютер; Рабочее место учащегося: - персональный компьютер программное обеспечение - Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN 1 License No Level Legalization Get Genuine. Лицензия № 47945625 от 14.01.2011 - Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level. Лицензия № 47945625 от 14.01.2011 - Kaspersky Security Cloud 21.1.15.500. Отечественного производства, бесплатная версия - LibreOffice 7.0.3. Свободно распространяемая Срок действия Лицензий: до 30.08.2024.</p>	<p>390000, Рязанская область, г. Рязань, ул. Право-Лыбедская, 26/53</p>

**7. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Паспорт фонда оценочных указан в таблице 8.

Таблица 8 – Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основы ландшафтоведения и агроландшафтоведения. Ландшафт как геосистема	ОПК-4, ОПК-5	Вопросы к экзамену
2	Рельеф как определяющий компонент ландшафта и агроландшафта		
3	Климат и микроклимат агроландшафта		
4	Водные объекты и водный баланс агроландшафта		
5	Почва и почвообразование в агроландшафте.		
6	Геохимия ландшафта и агроландшафта.		
7	Функционирование и динамика ландшафта и агроландшафта		
8	Растительность как компонент и индикатор ландшафта		
9	Антропогенные изменения и устойчивость ландшафта		
10	Классификация и морфологическая структура ландшафта и агроландшафта		
11	Основы ведения сельского хозяйства на ландшафтной основе		

**7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости**

**Типовые вопросы (задания) для устного (письменного) опроса**

Тема 1. Основы ландшафтоведения и агроландшафтоведения. Ландшафт как геосистема

Вариант 1. Характеристика геосистемы и экосистемы

Вариант 2. Природные компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы

Вариант 3. Границы ландшафта

Тема 2. Рельеф как определяющий компонент ландшафта и агроландшафта

Вариант 1. Морфологическая структура и морфологические единицы ландшафта

- Вариант 2. Принципы классификации ландшафтов
- Вариант 3. Свойства ландшафтов

### Тема 3. Климат и микроклимат агроландшафта

- Вариант 1. Климат агроландшафта
- Вариант 2. Микроклимат агроландшафта
- Вариант 3. Свойства ландшафтов

### Тема 4. Водные объекты и водный баланс агроландшафта

- Вариант 1. Водопрочность почвенных агрегатов.
- Вариант 2. Плотность, сложение и структура почвы.
- Вариант 3. Агроклиматические ресурсы

### Тема 5. Почва и почвообразование в агроландшафте

- Вариант 1. Основные типы почв РФ
- Вариант 2. Классификация типов плодородия почв
- Вариант 3. Принципы питания растений

### Тема 6. Геохимия ландшафта и агроландшафта

- Вариант 1. Геохимическая классификация ландшафтов.
- Вариант 2. Сравнительный анализ классификаций элювиальных ландшафтов.
- Вариант 3. Агроэкологическая оценка земель

### Тема 7. Функционирование и динамика агроландшафтов

- Вариант 1. Энергетические факторы функционирования.
- Вариант 2. Динамика ландшафтов.

- Вариант 3. Восстановительная сукцессия.

### Тема 8. Растительность как компонент и индикатор ландшафта

- Вариант 1. Этапы ландшафтно-полевого опыта
- Вариант 2. Особенности закладки ландшафтно-полевого опыта
- Вариант 3. Технологический этап ландшафтно-полевого опыта

### Тема 9. Антропогенные изменения и устойчивость ландшафта

- Вариант 1. Критерии устойчивости агрогеосистем
- Вариант 2. Принципы формирования устойчивости агрофитоценозов
- Вариант 3. Основные природоохранные мероприятия агрогеосистем

Тема 10. Классификация и морфологическая структура ландшафта и агроландшафта

Вариант 1. Классификация агроландшафта

Вариант 2. Морфологическая структура агроландшафта

Вариант 3. Понятие об агроландшафтах

Тема 11. Основы ведения сельского хозяйства на ландшафтной основе

Вариант 1. Основные модели адаптивно-ландшафтных систем землепользования

Вариант 2. Приемы противоэрозионной обработки почв

Вариант 3. Требования к технологическим операциям на различных агроландшафтах

**7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине**

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине экзамен.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену (ОПК-4, ОПК-5):

1. Понятие об агроландшафтах
2. Классификация агроландшафтов
3. Экологическая ниша
4. Геосистема
5. Агроклиматические ресурсы
6. Рельеф
7. Почва, как природное образование. Факторы почвообразования и их взаимосвязь
8. Агроэкологическая оценка земель
9. Агроэкологическая группировка земель
  
10. Принципы оптимизации эрозионноопасных агроландшафтов
11. Бонитировка почв.
12. Методика бонитировки почв
13. Принципы качественной оценки земель
14. Структура посевных площадей
15. Агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей
16. Агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей
17. Морфологические почвенные показатели. Новообразования и включения: дать определение, сходство и различия, привести пример.
18. Морфологические признаки почв. Основные типы почв Ставропольского края. Особенности их распространения.
19. Морфологические признаки почв: сложение, структура, гранулометрический состав.



20. Морфологические признаки почв: окраска почв, гранулометрический состав
21. Строение и мощность почвенного горизонта
22. Плотность, сложение и структура почвы.
23. Водопрочность почвенных агрегатов.
24. Основные типы почв. Дать характеристику каштановым почвам.
25. Черноземные почвы. Дать характеристику.
26. Каштановые почвы. Дать характеристику
27. Солонцы, солончаки. Дать характеристику.
28. Основные типы почв Ставропольского края. Дать характеристику чернозёмам
29. Основные документы при проведении бонитировки почв.
30. Качественная и экономическая оценка земель: определения, задачи.
31. Бонитировка почв. Балл бонитета. Дать определение, формулы расчета.
32. Шкалы бонитета. Расчет плановой урожайности сельскохозяйственных культур. Определения. Формулы.
33. Расчет плановой урожайности
34. Балл бонитета, цена балла, плановая урожайность: дать определения, формулы расчета.
35. Бонитировка почвы и ее значение. Шкалы бонитета. Основные расчетные формулы.
36. Качественная и экономическая оценки земель
37. Основная документация при бонитировке почв.
38. Классификация севооборотов. Специальные севообороты
39. Структура посевных площадей, севооборот и их экономическая оценка
40. Принципы построения севооборотов
41. Дать характеристику засушливой зоне. Севооборот засушливой зоны.
42. Повторный посев, монокультура, специальные севообороты.
43. Введение, освоение и контроль соблюдения севооборотов.
44. Дать характеристику зоне неустойчивого увлажнения. Привести пример севооборота.
45. Правила чередования культур в севообороте.
  
46. Принципы построения севооборота
47. Пары и зернопропашное звено. Привести пример
48. Звено севооборота. Зернопаровое
49. Введение и освоение севооборота.
50. Правила чередования культур и принципы построения севооборота.
51. Причины чередования культур в севообороте: биологического, физического, химического и экономического порядка.
52. Севообороты крайне засушливой зоны Ставропольского края
53. Предшественник. Севооборот. Звено севооборота.
54. Обработка почвы: определение, задачи.
55. Вредоносно-морфологические группы сорной растительности.
56. Перечислить. Охарактеризовать группу эфемеров. Представители
57. Двулетние сорные растения. Особенности роста и развития, представители.

58. Агротехнические меры борьбы с сорными растениями в посевах сельскохозяйственных культур.
59. Яровые ранние и яровые поздние сорные растения. Представители, особенности роста и развития.
60. Агротехнические меры борьбы с сорной растительностью. Метод провокации.
61. Вредоносно-морфологические группы сорняков. Зимующие и озимые.
62. Классификация сорных растений по продолжительности жизни. Привести пример.
63. Химический метод борьбы с сорными растениями.
64. Многолетние сорные растения: классификация, особенности роста, развития, размножения и распространения.
65. Вред и вредоносность сорняков. Пороги вредоносности.
66. Видовой состав сорняков в посевах озимой пшеницы, их биология и комплексные меры борьбы.
67. Паразиты и полупаразиты: сходство и различия, меры борьбы
68. Предупредительные меры борьбы с сорной растительностью
69. Видовой состав сорняков в посевах кукурузы, их биология и комплексные меры борьбы.
70. Двулетние сорные растения. Особенности роста и развития, представители.
71. Гербициды. Классификация гербицидов.
72. Меры борьбы с сорной растительностью карантинные и предупредительные.
73. Меры борьбы с сорняками истребительные: агротехнические и химические.
74. Особенности почвозащитной обработки почвы. Сорняк и засоритель.
75. Задачи обработки почвы. Обработка почвы под яровые культуры ранних сроков сева.
76. Обработка почвы под озимые культуры, её задачи и технологическая схема.
77. Приёмы и способы обработки почвы, их обоснование и влияние на почвенные показатели.

## **8. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 978 от 12.08.2020 года, зарегистрированным в Минюсте 25 августа 2020 г. рег. номер N 59429;

- учебным планом (заочной формы обучения) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.7 Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Автор: Г.В. Маношкина, старший преподаватель кафедры «Промышленное и гражданское строительство»

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» (протокол № 11 от 30.06.2023).