

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

## Основы мелиорации и ландшафтоведения рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>цикловая комиссия агрономии и технических специальностей</b>		
Учебный план	21.02.04_2021_ТЗ11.osf Землеустройство Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технический		
Квалификация	<b>техник-землеустроитель</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>0 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	87	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 3	
аудиторные занятия	58		
самостоятельная работа	29		

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	15			
Неделя	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	58	58	58	58
Контактная работа	58	58	58	58
Сам. работа	29	29	29	29
Итого	87	87	87	87

Программу составил(и):

Высшая квалификационная категория, Преподаватель, Сметанникова Олеся Викторовна



Рабочая программа дисциплины

**Основы мелиорации и ландшафтоведения**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.04 Землеустройство (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 г. № 485)

составлена на основании учебного плана:

Землеустройство

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технический

утвержденного учёным советом вуза от 01.02.2021 протокол №1 .

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от 13.05.2021 протокол № 11

Председатель цикловой комиссии Алексеева Наталья Геннадьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	<i>Цели:</i> научить студентов определять виды мелиорации и способы окультуривания земель, оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства.
1.2	<i>Задачи:</i> изучение, описание ландшафтов и системы мелиорации.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	ОП
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Биология
2.1.2	Химия
2.1.3	Математика
2.1.4	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства
2.1.5	Топографическая графика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
2.2.2	Подготовка материалов для проектирования территорий
2.2.3	Организация и технология производства землеустроительных работ
2.2.4	Камеральная обработка результатов полевых измерений
2.2.5	Технология производства полевых геодезических работ

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОК 1.: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</b>	
<b>Знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства</li> </ul>	
<b>Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>	
<b>Владеть:</b>	
сущностью и социальной значимостью своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
<b>ОК 2.: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</b>	
<b>Знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства</li> </ul>	
<b>Уметь:</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
типовыми методами и способами организации собственной деятельности для выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<b>ОК 4.:Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
навыками осуществления поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<b>ОК 5.:Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности
<b>ПК 1.1.:Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> </ul>

- основы агролесомелиорации и лесоводства.
<b>Уметь:</b>
- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; - анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем; - оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; - оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации; - составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.
<b>Владеть:</b>
порядком и требованиями к выполнению полевых геодезических работ на производственном участке.
<b>ПК 1.4.:Проводить геодезические работы при съемке больших территорий.</b>
<b>Знать:</b>
- виды мелиорации и рекультивации земель; - роль ландшафтоведения и экологии землепользования; - способы мелиорации и рекультивации земель; - основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель; - водный режим активного слоя почвы и его регулирование; - оросительные мелиорации; - мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот; - основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; - основы агролесомелиорации и лесоводства.
<b>Уметь:</b>
- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; - анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем; - оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; - оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации; - составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.
<b>Владеть:</b>
технологиями проведения геодезических работ при съемке больших территорий.
<b>ПК 2.1.:Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.</b>
<b>Знать:</b>
- виды мелиорации и рекультивации земель; - роль ландшафтоведения и экологии землепользования; - способы мелиорации и рекультивации земель; - основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель; - водный режим активного слоя почвы и его регулирование; - оросительные мелиорации; - мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот; - основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения; - основы агролесомелиорации и лесоводства.
<b>Уметь:</b>
- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; - анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем; - оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; - оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации; - составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.
<b>Владеть:</b>
требованиями к подготовке материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.
<b>ПК 2.2.:Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.</b>
<b>Знать:</b>
- виды мелиорации и рекультивации земель; - роль ландшафтоведения и экологии землепользования; - способы мелиорации и рекультивации земель; - основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель; - водный режим активного слоя почвы и его регулирование; - оросительные мелиорации;

<ul style="list-style-type: none"> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
основными требованиями и порядком при разработке проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.
<b>ПК 2.3.:Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
требованиями и порядком составления проекта внутрихозяйственного землеустройства.
<b>ПК 2.4.:Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
порядком проведения анализа рабочих проектов по использованию и охране земель.
<b>ПК 2.5.:Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
способами осуществления перенесения проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.
<b>ПК 2.6.:Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
методами планирования и организации землеустроительных работ на производственном участке.
<b>ПК 3.3.:Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог.</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
методикой установления платы за землю, аренду, земельный налог.
<b>ПК 3.4.:Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
порядком проведения мероприятий по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.
<b>ПК 4.1.:Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
процедурой проведения проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.
<b>ПК 4.2.:Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
порядком проведения количественного и качественного учета земель, принятия участие в их инвентаризации и мониторинге.
<b>ПК 4.3.:Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
способами и методами осуществления контроля использования и охраны земельных ресурсов.
<b>ПК 4.4.:Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.</b>
<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства.</li> </ul>
<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиорации и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.</li> </ul>
<b>Владеть:</b>
основными требованиями разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Оросительные мелиорации</b>						
1.1	Тема 1.1. Водно-физические свойства и водный баланс активного слоя почвы /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2	презентация	

1.2	Тема 1.2. Понятие об орошении. Оросительная система и её элементы. Источники воды для орошения. /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	презентация	
1.3	Тема 1.3. Способы и техника полива сельскохозяйственных культур. /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	кластер	
1.4	Тема 1.4. Эксплуатация оросительных систем и освоение орошаемых земель. /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	
1.5	Ознакомление с составными элементами оросительной системы. /Пр/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	ситуационное задание	
1.6	Составление схемы оросительной сети при дождевании и при поверхностных способах полива /Пр/	3	4	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	

1.7	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Комплексное использование прудов в сельском хозяйстве. Предупреждение вторичного засоления почвы. Предохранение почв от эрозии при поливах. Начертить схемы оросительной систем и ее элементов. Расчет поливной и оросительных норм под с/х культуры. Составление схем террасирования склонов. /Ср/	3	5	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	
<b>Раздел 2. Осушительные мелиорации</b>							
2.1	Тема 2.1. Основные сведения по мелиорации переувлажненных земель и болот /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	презентация	
2.2	Тема 2.2. Осушительная система и её элементы. Требования, предъявляемые к эксплуатации осушительных систем /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	лекция-визуализация	
2.3	Составление схемы осушительной системы /Пр/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	
2.4	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Водный баланс осушаемых земель и его элементы. Предупреждение отрицательных явлений при осушении земель. Организация службы эксплуатации осушительной системы в хозяйстве. Подготовка системы к работе. Надзор, уход и охрана осушительной сети, гидромелиоративных сооружений и дорог. Организация и порядок выполнения ремонта сети и сооружений. Принципы и способы осушения. Начертить схемы осушительной систем и ее элементов. /Ср/	3	6	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	

	<b>Раздел 3. Культуртехнические мелиорации</b>						
3.1	Тема 3.1. Культуртехнические мелиорации /Лек/	3	4	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	презентация	
3.2	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Культуртехническая мелиорация с учетом зональной вертикальности. Значение культуртехнической каты. Основные мероприятия по сохранению и повышению плодородия почв. Основные объекты культуртехнических мелиораций. Характеристика машин используемых при культуртехнических мелиораций. /Ср/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	
	<b>Раздел 4. Эрозия почвы и меры борьбы с ней</b>						
4.1	Тема 4.1. Эрозия почвы и меры борьбы с ней /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	
4.2	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Факторы определяющие интенсивность эрозии. Основные звенья противозерозионного комплекса. Экономическая эффективность комплекса противозерозионных мероприятий. /Ср/	3	6	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	
	<b>Раздел 5. Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение</b>						

5.1	Тема 5.1. Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	презентация	
5.2	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Качество воды и способы его улучшения. Системы канализации. Основные принципы проектирования систем канализации. Очистка и обеззараживание сточных вод. Сооружения для очистки сточных вод. /Ср/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	
<b>Раздел 6. Агролесомелиорация и лесоводство</b>							
6.1	Тема 6.1 Агролесомелиорация и лесоводство /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	кластер	
6.2	Проектирование размещения полевых защитных лесных полос; Расчет потребности в посадочном материале /Пр/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	кейс-метод	
6.3	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Взаимозависимость леса и окружающей среды. Агротехника выращивания полевых защитных лесных полос. Факторы, обеспечивающие высокую экономическую эффективность защитного лесоразведения. /Ср/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	
<b>Раздел 7. Ландшафты, их морфологическая структура. Компоненты ландшафта</b>							

7.1	Тема 7.1. Ландшафты и их морфологическая структура /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	презентация	
7.2	Тема 7.2. Рельеф как свойство литогенной основы. Природные воды как компонент ландшафта. /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	лекция-визуализация	
7.3	Тема 7.3. Центральная часть биосферы, как компонент ландшафта. Почва как компонент ландшафта. Физико- географические и ландшафтные карты. /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	лекция-визуализация	
7.4	Ландшафтный анализ территории по картам разного масштаба /Пр/	3	4	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	
7.5	Характеристика вертикального и горизонтального расчленения территории по топографической карте. /Пр/	3	4	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	

7.6	Составление карты форм и элементов рельефа /Пр/	3	4	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	кейс	
7.7	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Литогенная основа как компонент ландшафта: горные породы; кора выветривания; четвертичные отложения. Морфология ландшафтов. Развитие ландшафтов. Функционирование и оптимизация ландшафтов. Ландшафтная карта как основа для оценки природных ресурсов. Ландшафтно-географическое прогнозирование. Инвентаризационные карты и кадастр ландшафтов. /Ср/	3	4	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	
	<b>Раздел 8. Ландшафтная дифференциация и функционирование ландшафтов</b>						
8.1	Тема 8.1. Факторы и законы ландшафтной дифференциации /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	презентация	
8.2	Тема 8.2. Генезис и функционирование ландшафтов. Основы геохимии и биогеохимии ландшафтов /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	
8.3	Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Факторы дифференциации. Сущность зональности. Географический пояс, географическая зона, географическая подзона. Сущность секторности. Сектор и подсектор. Барьерная дифференциация. Барьерные единицы. Сущность высотно-поясной дифференциации. Высотный пояс, высотный подпояс. /Ср/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	-	



	<b>Раздел 9. Природно- антропогенные ландшафты, их устойчивость</b>						
9.1	Тема 9.1 Природно-антропогенные ландшафты /Лек/	3	4	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	Л2.2Л2.1	презентация	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для опроса

Раздел 1.

1. Что такое полив, и какие способы полива вы знаете? 2. Какие факторы учитывают при выборе способа полива? 3. Почему дождевание чаще оказывается наиболее приемлемым в гумидной зоне, а поверхностные способы полива – в аридных? 4. Дайте описание современных дождевальных машин. Укажите их основные особенности, технологию полива. 5. В каких условиях применяют поливы по бороздам и напуском по полосам? 5. Как устраивают поливные борозды и полосы, какие типы их вы знаете? 6. Перечислите факторы, влияющие на длину поливных борозд и полос. 7. Вычертите продольную и поперечную схемы расположения временной оросительной сети. 8. Назовите средства механизации полива по бороздам и напуском по полосам. 9. Почему поверхностные способы полива требуют тщательного выравнивания почвы? Какие бывают виды планировки поверхностного поливного участка? 10. Когда применяют полив затоплением? 11. Что такое лиманное орошение? 12. Назовите типы лиманов. Какие из них наиболее целесообразны и почему? 13. В чем состоит сущность внутрисочвенного и капельного способов полива?

Раздел 2.

1. Что называют осушительной системой? 2. Назовите три основных вида осушительной сети? 3. По каким признакам подразделяются осушительные системы? 4. Назовите основные преимущества закрытого дренажа. 5. В каких случаях можно использовать открытые каналы? 6. Что такое открытые и закрытые собиратели, ложбины? 7. Из каких элементов состоит проводящая сеть? 8. Что может служить водоприемником осушительной системы? 9. Перечислите основные требования, предъявляемые к водоприемнику. 10. Назовите основные задачи эксплуатационных мероприятий на осушаемых землях. 11. Назовите виды ремонта мелиоративных систем. 12. Что такое капитальный ремонт, и какие виды работ в него входят?

Раздел 3.

1. Что включают в себя культуртехнические мелиорации? 2. перечислите виды культуртехнических мелиораций? 3. Назовите основные объекты культуртехнических мелиораций. 4. Перечислите технические особенности поверхности почвы при выборе площади под культуртехнические мелиорации. 5. Расскажите о способах проведения и механизации культуртехнических работ. Дайте сравнительную оценку им. 6. Чем отличается поверхностное улучшение пастбищ от коренного? 7. Что такое рекультивация? 8. Для чего проводят известкование почвы? 9. В чем заключается химический способ уничтожения древесно-кустарниковой растительности?

Раздел 4.

1. Что такое эрозия почвы? 2. Назовите виды эрозии и дайте им характеристику? 3. Какие факторы определяют интенсивность эрозии? 4. Что такое оползни, сели, отчего они образуются? 5. Как и для чего устраивают ступенчатые и траншейные террасы, наклонные валы-террасы? 6. Назовите способы борьбы с ростом оврагов. 7. Что необходимо сделать, чтобы исключить появление эрозионных процессов? 8. Для чего и в каких случаях проводят лесомелиоративные мероприятия?

Раздел 5.

1. Что понимают под терминами «водоснабжение», «система и схема водоснабжения»? 2. Какие отличительные особенности присущи сельскохозяйственному водоснабжению? 3.

Какие бывают системы водоснабжения? 4. Назовите источники обводнения? 5. Что представляет собой водопойный пункт? 6. Какие основные требования предъявляют к местам расположения водопойных пунктов?

Раздел 6.

1. Дайте определение и описание леса и его компонентов. 2. На какие группы делят леса государственного значения? 3. Какие различают насаждения по однородности пород деревьев, форме, возрасту, полноте, типу, и другим категориям? 4. В чем проявляется взаимозависимость леса и окружающей среды? 5. Что понимают под возобновлением леса? 6. дайте характеристику рубок леса. 7. Перечислите группы и виды защитных лесных насаждений. 8. Какие конструкции полезащитных лесных полос вы знаете. В чем заключается их мелиоративное действие? 9. Какие мероприятия включает в себя агротехника выращивания полезащитных лесных полос? 10. В чем заключается особенности противозерозионных защитных лесных насаждений?

Раздел 7.

1. Что такое ландшафтоведение? 2. Дайте определение природному территориальному комплексу? 3. Что такое фация. Дайте характеристику фациям. 4. Какие типы фаций вам известны? 5. Что такое подурочище? . 6. В чем сущность понятия «местность» и какие типы местности вам известны? 7. Перечислите основные ландшафтообразующие природные компоненты и процессы. 8. Дайте характеристику рельефа и геологическому строению. 9. Какие рельефообразующие процессы вам известны, дайте им характеристику? 10. Перечислите климатические пояса и дайте им характеристику. 11. В чем заключается воздействие климата на ландшафт.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Сметанникова О.В.	Основы мелиорации и ландшафтоведения: учебное пособие для студентов очной обучения, по специальности 21.02.04 "Землеустройства"	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2020	<a href="http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=250:osnovy-melioratsii-i-landshaftovedeniya&amp;catid=37:mekhanizatsiya&amp;Itemid=170">http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=250:osnovy-melioratsii-i-landshaftovedeniya&amp;catid=37:mekhanizatsiya&amp;Itemid=170</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

Л2.2	Сметанникова О.В.	Сельскохозяйственная мелиорации и агрометеорология: учебное пособие для студентов очной формы обучения	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2020	<a href="http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=248:selskokozyajstvennaya-melioratsii-i-agrometeorologiya&amp;catid=37:mekhanizatsiya">http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=248:selskokozyajstvennaya-melioratsii-i-agrometeorologiya&amp;catid=37:mekhanizatsiya</a>
------	-------------------	--	-------------------------------	---

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1 Moodle

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1 Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»

6.3.2.2 Электронно-библиотечная система IPRbooks

6.3.2.3 База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	кластер	педагогическая технология, которая способствует развитию вариантности мышления, учит устанавливать всесторонние связи и отношения изучаемой темы (понятие, явление, событие).
2	ситуационное задание	дидактически обработанная ситуация, которая используется для обучения студентов в качестве дидактической единицы.
3	презентация	документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо (организации, проекта, продукта и т. п.). Цель презентации — донести до аудитории полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме.
4	лекция-визуализация	визуализация учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.
5	кейс-метод	это метод активного проблемно-ситуативного анализа, основанный на обучении путём решения конкретных задач-ситуаций (кейсов).

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

311 В1	Лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии.. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); телевизор, ученическая доска, карта почв СССР, коллекция минералов и горных пород, почвенное сито, весы электронные, лабораторная посуда
--------	---	---

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по оформлению электронных презентаций:

Электронная презентация, выполняется в среде Microsoft PowerPoint. Презентация начинается со слайда, содержащего ее название и, имена авторов. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные пропорциональные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Georgia и др. Использование шрифтов, не входящих в комплект, устанавливаемый по умолчанию вместе с операционной системой, может привести к некорректному отображению вашей презентации на другом компьютере, т. к. нестандартных шрифтов, которые решили использовать вы, там может просто не оказаться. Кроме того, большинство дизайнерских шрифтов, используемых обычно для набора крупных заголовков в печатных изданиях, оформления фирменного стиля, упаковок и т. д., в рамках презентации будут смотреться слишком броско, отвлекают внимание от ее содержания.

Для презентации изначально необходимо подобрать цветовую гамму: обычно это три—пять цветов, среди которых есть как теплые, так и холодные. Очевидно, любой из этих цветов должен отлично читаться на выбранном ранее фоне; малейшее подозрение на то, что цвет шрифта хотя бы немного сливается с фоном — и что-то одно из этого подлежит немедленной замене. Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет, например: крупным заголовкам — красный, мелким заголовкам — зеленый, подрисуночным подписям — оранжевый и т. п., нужно следовать такой схеме на всех слайдах.

Выделение различными цветами слов в составе заголовка или абзаца основного текста допускается только с целью акцентирования на них внимания: например, если вводится новый термин или приводятся важные численные значения. «Раскрашивание» текста только из эстетических соображений может, как и неудачный выбор шрифтов, привести к отвлечению внимания слушателей. Основной текст рекомендуется набирать нейтральным цветом — черным, белым или серым различных оттенков, в зависимости от яркости фона. Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых

простых, например медленного исчезновения или возникновения полосами, хотя и они должны применяться в меру. Ни в коем случае не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Для того, чтобы прочесть мелкий текст, многим необходимо существенно напрягать зрение.

Обязательно иллюстрируйте презентацию рисунками, фотографиями, наглядными схемами, графиками и диаграммами. Изображению всегда следует придавать как можно больший размер. Если это возможно, иллюстрации стоит распределить по нескольким слайдам, нежели размещать их на одном, но в уменьшенном виде. Подписи вполне допустимо располагать не над и не под изображением, а сбоку, если оно, например, имеет вертикальную ориентацию.

Методические рекомендации по составлению опорного конспекта:

Конспектом называется краткое последовательное изложение содержания статьи, книги, лекции. Его основу составляют план, тезисы, выписки, цитаты. Конспект воспроизводит не только мысли оригинала, но и связь между ними, в конспекте отражается не только то, о чем говорится в работе, но и что утверждается, и как доказывается. Конспект представляет собой дословные выписки из текста источника. При этом конспект — это не полное переписывание чужого текста. Обычно при написании конспекта сначала прочитывается текст-источник, в нём выделяются основные положения, подбираются примеры, идёт перекомпоновка материала, а уже затем оформляется текст конспекта. Конспект может быть полным, когда работа идёт со всем текстом источника или неполным, когда интерес представляет какой-либо один или несколько вопросов, затронутых в источнике.

План-конспект представляет собой более детальную проработку источника:

составляется подробный, сложный план, в котором освещаются не только основные вопросы источника, но и частные. К каждому пункту или подпункту плана подбираются и выписываются цитаты.

Следовательно, конспект, план-конспект — это работа с другим источником. Цель — зафиксировать, переработать тот или иной научный текст.

Методические рекомендации по подготовке доклада:

Доклад — это развернутое устное выступление на заданную тему, с которым выступают на лекции, семинаре, конференции.

Доклады могут быть и письменными. Основная цель доклада — информирование по определенному вопросу или теме. Тем не менее, доклады могут включать в себя рекомендации, предложения, в него могут включаться диаграммы, таблицы,

рисунки, фотографии, резюме. Время доклада обычно составляет 5-15 минут.

Сообщение отличается от доклада меньшим объемом информации и ее характером. Сообщаемая информация может носить характер уточнения или обобщения, отражать современный взгляд на заданную тему, дополнять уже известную информацию фактическими или статистическими материалами. Сообщение может включать элементы наглядности – иллюстрации, схемы и т.п.

Построение устного сообщения, доклада включает три части: вступление (10-15% общего времени), основную часть (60- 70%) и заключение (20-25%).

Во вступлении указывается тема сообщения, доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема, сообщается основная идея, кратко перечисляются рассматриваемые вопросы, дается современная оценка предмета изложения. Результатом вступления должны быть заинтересованность слушателей, внимание и расположенность к презентатору и будущей теме. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта суть темы доклада. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. План развития основной части должен быть ясным. Должно быть отобрано оптимальное количество фактов и необходимых примеров. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы по теме доклада, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т.п. Правильно построенное заключение способствует хорошему впечатлению от выступления в целом.

Алгоритм самостоятельной работы по подготовке устного сообщения, доклада:

- 1) Выбрать тему из предложенной преподавателем тематики докладов и сообщений либо самостоятельно предложить тему с учетом изучаемого материала.
  - 2) Ознакомиться со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы.
  - 3) Повторить лекционный материал по теме сообщения, доклада.
  - 4) Изучить материал, касающийся темы сообщения не менее чем по двум-трем рекомендованным источникам.
  - 5) Выделить незнакомые слова и термины, найти их значения по словарю.
  - 6) Составить план сообщения, доклада.
  - 7) Выделить наиболее значимые для раскрытия темы факты, мнения, положения.
  - 8) Записать основные положения сообщения или доклада в соответствии с планом, выписывая по каждому пункту несколько предложений.
  - 9) Составить окончательный текст сообщения, доклада.
  - 10) Оформить материал в соответствии с определенными преподавателем требованиями.
- Сообщение, доклад обычно оформляется текстовым файлом, набранным компьютерным способом в одном из текстовых редакторов и распечатывается на листах формата А4. Оформление материала должно иметь следующую структуру: титульный лист, текст сообщения / доклада, список использованных источников.
- 11) Прочитать текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.
  - 12) Восстановить последовательность изложения текста сообщения, пересказав его устно.
  - 13) Проверить еще раз свои знания спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.
  - 14) Подготовить публичное выступление по материалам сообщения или доклада.

При подготовке к выступлению необходимо выбрать способ выступления: устное изложение с опорой на конспект, схемы, таблицы или чтение подготовленного текста.

Любое устное выступление должно удовлетворять трем основным критериям, которые в конечном итоге и приводят к успеху:

- критерий правильности, т.е. соответствия языковым нормам;
- критерий смысловой адекватности, т.е. соответствия содержания выступления реальности;
- критерий эффективности, т.е. соответствия достигнутых результатов поставленной цели.

Регламент устного публичного выступления обычно составляет не более 10 минут. Будьте готовы ответить на вопросы аудитории по теме Вашего сообщения, доклада. Методические рекомендации по подготовке сообщения Регламент устного публичного выступления – не более 10 минут. Искусство устного выступления состоит не только в отличном знании предмета речи, но и в умении преподнести свои мысли и убеждения правильно и упорядоченно, красноречиво и увлекательно. Любое устное выступление должно удовлетворять трем основным критериям, которые в конечном итоге и приводят к успеху: это критерий правильности, т.е. соответствия языковым нормам, критерий смысловой адекватности, т.е. соответствия содержания выступления реальности, и критерий эффективности, т.е. соответствия достигнутых результатов поставленной цели. Работу по подготовке устного выступления

можно разделить на два основных этапа: докоммуникативный этап (подготовка выступления) и коммуникативный этап (взаимодействие с аудиторией).

Работа по подготовке устного выступления начинается с формулировки темы. Тема выступления не должна быть перегруженной, нельзя «объять необъятное», охват большого количества вопросов приведет к их беглому перечислению, к декларативности вместо глубокого анализа.

Неудачные формулировки - слишком длинные или слишком краткие и общие, очень банальные и скучные, не содержащие проблемы, оторванные от дальнейшего текста и т.д.

Само выступление должно состоять из трех частей

- вступления (10-15% общего времени),
- основной части (60-70%)
- заключения (20-25%).

Вступление включает в себя представление авторов (фамилия, имя отчество), название доклада, расшифровку подзаголовка с целью точного определения содержания выступления, четкое определение стержневой идеи.. Сформулировать основной тезис означает ответить на вопрос, зачем говорить (цель) и о чем говорить (средства достижения цели). Требования к основному тезису выступления:

- фраза должна утверждать главную мысль и соответствовать цели выступления;

- суждение должно быть кратким, ясным, легко удерживаться в кратковременной памяти;

- мысль должна пониматься однозначно, не заключать в себе противоречия.

В речи может быть несколько стержневых идей, но не более трех. Самая частая ошибка в начале речи – либо извиняться, либо заявлять о своей неопытности. Результатом выступления должны быть заинтересованность слушателей, внимание и расположенность к презентатору и будущей теме. К аргументации в пользу стержневой идеи проекта можно привлекать фото-, видеофрагменты, аудиозаписи, фактологический материал. Цифровые данные для облегчения восприятия лучше демонстрировать посредством таблиц и графиков, а не злоупотреблять их зачитыванием.

Лучше всего, когда в устном выступлении количество цифрового материала ограничено, на него лучше ссылаться, а не приводить полностью, так как обилие цифр скорее утомляет слушателей, нежели вызывает интерес. План развития основной части должен быть ясным.

Должно быть отобрано оптимальное количество фактов и необходимых примеров.

В научном выступлении принято такое употребление форм слов: чаще используются глаголы настоящего времени во «вневременном» значении, возвратные и безличные глаголы, преобладание форм 3-го лица глагола, форм несовершенного вида, используются неопределенно-личные предложения.

Перед тем как использовать в своей презентации корпоративный и специализированный жаргон или термины, вы должны быть уверены, что аудитория поймет, о чем вы говорите. Если использование специальных терминов и слов, которые часть аудитории может не понять, необходимо, то постарайтесь дать краткую характеристику каждому из них, когда употребляете их в процессе презентации впервые.

Самые частые ошибки в основной части доклада - выход за пределы рассматриваемых вопросов, перекрывание пунктов плана, усложнение отдельных положений речи, а также перегрузка текста теоретическими рассуждениями, обилие затронутых вопросов (декларативность, бездоказательность), отсутствие связи между частями выступления, несоразмерность частей выступления (затянутое вступление, скомканность основных положений, заключения).

В заключении необходимо сформулировать выводы, которые следуют из основной идеи (идей) выступления. Правильно построенное заключение способствует хорошему впечатлению от выступления в целом. В заключении имеет смысл повторить стержневую идею и, кроме того, вновь (в кратком виде) вернуться к тем моментам основной части, которые вызвали интерес слушателей. Сказанное в начале и в конце сообщения («закон края»), поэтому вступление должно привлечь внимание слушателей, заинтересовать их, подготовить к восприятию темы, ввести в нее (не вступление важно само по себе, а его соотношение с остальными частями), а заключение должно обобщить в сжатом виде все сказанное.

При подготовке к выступлению необходимо выбрать способ выступления: устное изложение с опорой на конспект (опорой могут также служить заранее подготовленные слайды) или чтение подготовленного текста. Во время выступления важно постоянно контролировать реакцию слушателей.

Внимательность и наблюдательность в сочетании с опытом позволяют оратору уловить настроение публики. Возможно, рассмотрение некоторых вопросов придется сократить или вовсе отказаться от них. После выступления нужно быть готовым к ответам на возникшие у аудитории вопросы.

Методические рекомендации по составлению схем:

Составление схем – это вид графического способа отображения информации. Целью этого вида самостоятельной работы является развитие умения выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д. Схемы применяются для отображения фактического и цифрового материала, что придает ему большую наглядность.

Схема является иллюстративным графическим средством изложения содержания исследования. Схемы - это плоскостные фигуры (многоугольники, прямоугольники, круги) с надписями и линиями связи. Схемы представляют собой соотношение частей в некоем целом объекте. Это приближенный наглядный образ устройства или структурная характеристика какого-то объекта, процесса или явления.

Виды схем:

- схемы управления, когда рисуется структура управления каким-то объектом;
- функциональные схемы, раскрывающие линии и направления зависимости составных частей;
- табличные схемы с указанием точных данных об объекте схематизации;
- схемы построения, раскрывающие структуру чего-либо.

Схемы помещаются, как правило, под текстом, объясняющим схему и интерпретирующим ее.

Алгоритм самостоятельной работы по составлению схем:

- 1) Внимательно прочитать учебный материал по изучаемой теме.
- 2) Выбрать наиболее эффективный графический способ отображения учебного материала.
- 3) Ознакомиться с образцами оформления схем, графиков, диаграмм или таблиц, предложенных преподавателем.
- 4) Продумать конструкцию схемы, графика, диаграммы или таблицы: расположение порядковых номеров, терминов, примеров, пояснений, числовых значений и т. д.
- 5) Начертить схему и заполнить необходимым содержанием.
- 6) Проверить структурированность материала, наличие логической связи изложенной информации.

Председатель цикловой комиссии

агрономии и технических специальностей



Н. Г. Алексеева

