

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**

ФИО: Цыбиков Бэлкто Батович

учреждение высшего образования

Должность: Ректор

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Дата подписания: 23.06.2026 16:43:35

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957abaefb737a08

Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Мелиорация и охрана земель

к.б.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Цыбикова Э.В.

подпись

«28» апреля 2026 г.

«УТВЕРЖЕНО»

Директор
Институт землеустройства,
кадастров и мелиорации

к.б.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Балданов Н.Д.

подпись

«26» апреля 2026

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.В.03 Мелиорация и рекультивация земель

20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Мелиорация и охрана земель**

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет, Экзамен, Курсовой проект, Экзамен

Объем дисциплины в З.Е. 15

Продолжительность в часах/неделях 540/0

Статус дисциплины в учебном плане относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 3, 4 Семестр 6, 7, 8	Количество часов	Количество часов	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП	УП	УП
Лекционные занятия	18	32	32	82
Практические занятия	36	48	32	116
Контактная работа	54	80	64	198
Сам. работа	126	100	44	270
Итого	180	216	144	540

Улан-Удэ, 2026 г.

Программу составил(и): к.б.н, Сосорова Соелма Батожаргаловна

Программа дисциплины

Мелиорация и рекультивация земель

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (приказ Минобрнауки России от 26.05.2020 г. № 685);

- 13.005. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ", утверждённый приказом Министратвтруда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. N 682н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 ноября 2020 г., регистрационный N 60723);

составлена на основании учебного плана:

b200302_o_4 Пив.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 28.04.2026 протокол № 8

Программа одобрена на заседании кафедры

Мелиорация и охрана земель

Протокол № 5 от 17.12.2025

Зав. кафедрой Цыбикова Э.В.

 подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации от «18» 12 2025 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии Институт землеустройства, кадастров и мелиорации

Внешний эксперт с.н.с ИОЭБ СО РАН
(представитель работодателя) _____

Сосорова Соелма Батожаргаловна

 подпись

 И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Цыбикова Э.В.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
2	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1 Цели: Сформировать знания, умения и практические навыки и современные представления о мелиорации, рекультивации земель, как системе организационно-хозяйственных, технических и социально-экономических мероприятий, направленных на улучшение неблагоприятных условий территорий (почвенных, климатических, гидрологических, техногенных) для повышения плодородия почвы, обеспечения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.

Задачи: – получение углубленных знаний о различных способах мелиорации земель: водных, химических, тепловых, физико-механических, биологических;
– изучение образования, эволюции и свойств нарушенных земель как объектов рекультивации, природных и антропогенных биогеохимических барьеров; обоснование направления использования нарушенных земель;
– формирование знаний об основных этапах рекультивации и технике проведения (подготовительного, технического, биологического);
– получение знаний об охране земель, как комплексе организационно-хозяйственных агрономических, технических, мелиоративных, экономических и правовых мероприятий по предотвращению и устранению процессов, ухудшающих состояние земель, а также случаев нарушения порядка пользования землями.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть Б1.В

ПКС-4: Способен к организации работ по эксплуатации мелиоративных объектов и природоохранных мероприятий

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	6 семестр	Ознакомительная практика по (по мелиорации земель)
2	5 семестр	Природно-техногенные комплексы и основы обустройства
3	6 семестр	Экология и мониторинг мелиорируемых земель
4	3 семестр	Инженерная экология

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	7 семестр	Сетевые гидротехнические сооружения на мелиоративных системах
2	8 семестр	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	7 семестр	Эксплуатация и мониторинг мелиоративных гидротехнических систем и сооружений
4	8 семестр	Преддипломная практика

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

ПКС-4: Способен к организации работ по эксплуатации мелиоративных объектов и природоохранных мероприятий;

Знать и понимать нормативную и техническую документацию по проведению мониторинга мелиоративного состояния земель, по проведению природоохранных мероприятий, по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту мелиоративных объектов; методы оценки мелиоративного состояния земель; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности;
порядок оформления отчетной, технической, нормативной и распорядительной документации;
единую систему конструкторской документации; количественный и качественный состав расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов:

Уровень 1	Знать: основные виды мелиорации; влияние мелиорации на окружающую среду; требования растений к водному и, связанному с ним воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способы определения влажности почвы и её регулирования; устройство, назначение и принцип работы мелиоративных систем; основные требования к эксплуатации мелиоративных систем; мероприятия по сохранению экологической устойчивости культурных ландшафтов.
-----------	---

Уметь делать (действовать) определять источники, проводить поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; планировать собственную работу и работу подчиненных; проверять соответствие функционирования мелиоративных объектов требованиям технической документации; оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; применять методы оценки мелиоративного состояния земель; пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; подбирать расходные материалы, инструмент, оборудование, машины и механизмы, необходимые для выполнения работ.

Уровень 1	составлять задания на проектирование осушительных и оросительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима; проводить почвенный, гидрологический анализ и устанавливать тип водного питания данной территории, выбирать необходимые для данных условий методы и способы мелиорации; осуществлять расчеты параметров мелиоративных систем, обосновывать эффективность их функционирования; определять экономическую и эколого-мелиоративную эффективность мелиоративных мероприятий
-----------	--

Владеть навыками (иметь навыки) Владеть: разработкой календарных планов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта мелиоративных объектов; умением выдавать производственные задания персоналу по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов и контроль их выполнения; обеспечением взаимодействия сотрудников организации для проведения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов; подбором сторонних организаций и оформлением с ними договоров для материально-технического обеспечения эксплуатации, технического обслуживания и ремонта мелиоративных объектов; анализом отчетной документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов; умением осмотра мелиоративных объектов, техники, оборудования и определение их технического состояния; умением подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию; составлением планов мониторинга мелиоративного состояния земель; анализом данных о мелиоративном состоянии земель; способностью устанавливать возможные причины нарушения агроэcosystem; умением подготовки заключения о мелиоративном состоянии земель; умением разработки проектной документации на проведение природоохранных мероприятий; умением обеспечивать взаимодействие сотрудников организации для реализации природоохранных мероприятий; умением подбора сторонних организаций и оформлением с ними договоров для проведения природоохранных мероприятий; анализом отчетной документации по реализации природоохранных мероприятий; умением приемки работ, выполненных в рамках реализации природоохранных мероприятий; умением подготовки отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию:

Уровень 1	владеть методиками проведения полевых исследований; приемами и способами обработки полученных результатов полевых исследований; навыками проектирования, эксплуатации и ремонта гидротехнических сооружений
-----------	---

Уровни сформированности компетенций

компетенция неформирована	минимальный	средний	высокий
---------------------------	-------------	---------	---------

Оценки формирования компетенций

Оценка «неудовлетворительно» -	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
--------------------------------	--	-----------------------------	------------------------------

Характеристика сформированности компетенции

Компетенция в полной мере сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных
---	--	--	--

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов(этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. Раздел 1. Сущность, содержание, общие понятия мелиорации							
1.1	Оросительная система и ее элементы	Лек	6	4	ПКС-4, ПКС-5	4	Нормативно-правовые акты
1.2	Оросительная система и ее элементы	Пр	6	4	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
1.3	Оросительная система и ее элементы	Ср	6	6	ПКС-4, ПКС-5		
Раздел 2. Гидромелиорация: Оросительная мелиорация							

2.1	Сущность, значение и виды мелиорации	Лек	6	2	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация
2.2	Сущность, значение и виды мелиорации	Пр	6	4	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
2.3	Сущность, значение и виды мелиорации	Ср	6	10	ПКС-4, ПКС-5		
2.4	Оросительная мелиорация: Способы и техника полива	Лек	6	4	ПКС-4, ПКС-5	4	Лекция-визуализация
2.5	Оросительная мелиорация: Способы и техника полива	Пр	6	8	ПКС-4, ПКС-5	4	презентация, устный опрос
2.6	Оросительная мелиорация: Способы и техника полива	Ср	6	40	ПКС-4, ПКС-5		
Раздел 3. Гидромелиорация :Осушительная мелиорация							
3.1	Природные условия переувлажненных почв. Переувлажненные и болотные почвы как объекты осушения.	Лек	6	2	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация
3.2	Заболоченные и болотные почвы как объекты мелиорации Причины заболачивания почв и их диагностика	Пр	6	6	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
3.3	Заболоченные и болотные почвы как объекты мелиорации Причины заболачивания почв и их диагностика	Ср	6	18	ПКС-4, ПКС-5		
3.4	Норма осушения. Техника и способы осушения.	Лек	6	4	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация
3.5	Норма осушения. Техника и способы осушения.	Пр	6	8	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
3.6	Норма осушения. Техника и способы осушения.	Ср	6	30	ПКС-4, ПКС-5		
3.7	Осушительно-увлажнительные мелиоративные системы	Лек	6	2	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация
3.8	Осушительно-увлажнительные мелиоративные системы	Пр	6	6	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
3.9	Осушительно-увлажнительные мелиоративные системы	Ср	6	22	ПКС-4, ПКС-5		
Раздел 4. Мелиорация засоленных почв и солонцов							
4.1	Мелиорация засоленных почв и солонцов	Лек	7	2	ПКС-4, ПКС-5		
4.2	Мелиорация засоленных почв и солонцов	Пр	7	2	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
4.3	Мелиорация засоленных почв и солонцов	Ср	7	10	ПКС-4, ПКС-5		
Раздел 5. Противоаводковая, противоселевая, противозрозионная, противооползневая							
5.1	Противоаводковая, противоселевая, противооползневая мелиорация	Лек	7	4	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация

5.2	Противопаводковая, противо-селевая, противоположная мелиорация	Пр	7	6	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
5.3	Противопаводковая, противо-селевая, противоположная мелиорация	Ср	7	15	ПКС-4, ПКС-5		
5.4	Противоэрозийная мелиорация	Лек	7	4	ПКС-4, ПКС-5	4	Лекция-визуализация, мини-презентация
5.5	Противоэрозийная мелиорация	Пр	7	6	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
5.6	Противоэрозийная мелиорация	Ср	7	20	ПКС-4, ПКС-5		
Раздел 6. Культуртехническая мелиорация							
6.1	Культуртехническая мелиорация	Лек	7	2	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация
6.2	Культуртехническая мелиорация	Пр	7	4	ПКС-4, ПКС-5	4	Мини-презентация, устный опрос по презентации
6.3	Культуртехническая мелиорация	Ср	7	10	ПКС-4, ПКС-5		
Раздел 7. Химическая мелиорация							
7.1	Химическая мелиорация	Лек	7	4	ПКС-4, ПКС-5	4	Лекция-визуализация
7.2	Химическая мелиорация	Пр	7	4	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
7.3	Химическая мелиорация	Ср	7	6	ПКС-4, ПКС-5		
Раздел 8. Агролесомелиорация и агрофитомелиорация							
8.1	Агролесомелиорация	Лек	7	4	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация
8.2	Агролесомелиорация	Пр	7	6	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
8.3	Агролесомелиорация	Ср	7	6	ПКС-4, ПКС-5		
8.4	Агрофито мелиорация	Лек	7	2	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация
8.5	Агрофито мелиорация	Пр	7	4	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
8.6	Агрофито мелиорация	Ср	7	8	ПКС-4, ПКС-5		
Раздел 9. Стадии мелиоративного проектирования							
9.1	Почвенно-мелиоративные изыскания	Пр	7	4	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
9.2	Почвенно-мелиоративные изыскания	Ср	7	8	ПКС-4, ПКС-5		
9.3	Почвенно-мелиоративные изыскания	Лек	7	2	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация
9.4	Проектирование мелиоративных систем	Лек	7	4	ПКС-4, ПКС-5		
9.5	Проектирование мелиоративных систем	Пр	7	8	ПКС-4, ПКС-5	8	защита проекта мелиоративной системы
9.6	Проектирование мелиоративных систем	Ср	7	10	ПКС-4, ПКС-5		
Раздел 10. Экологическая защита мелиорируемых почв и агроландшафтов							
10.1	Экологическая защита мелиорируемых почв агроландшафтов	Лек	7	2	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация
10.2	Экологическая защита мелиорируемых почв и агроландшафтов	Пр	7	2	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос

10.3	Экологическая защита мелиорируемых почв и агроландшафтов	Ср	7	7	ПКС-4, ПКС-5		
Раздел 11. Тепловая мелиорация							
11.1	Тепловая мелиорация	Лек	7	2	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация
11.2	Тепловая мелиорация	Пр	7	2	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
Раздел 12. Общие сведения о нарушенных землях							
12.1	Понятие и классификация нарушенных земель. Типы природно-техногенных ландшафтов. Правовые основы рекультивации земель.	Лек	8	4	ПКС-4, ПКС-5	4	Лекция-визуализация
12.2	Понятие и классификация нарушенных земель. Правовые основы рекультивации земель	Пр	8	4	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
12.3	Понятие и классификация нарушенных земель. Типы природно-техногенных ландшафтов. Правовые основы рекультивации земель	Ср	8	4	ПКС-4, ПКС-5		
12.4	Направления рекультивации. Этапы рекультивации. Классификация вскрышных пород по их пригодности для биологической рекультивации. Виды рекультивации. Требования к рекультивации нарушенных земель	Лек	8	4	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация
12.5	Направления рекультивации. Этапы рекультивации. Классификация вскрышных пород по их пригодности для биологической рекультивации. Виды.	Пр	8	4	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
12.6	Направления рекультивации. Этапы рекультивации. Классификация вскрышных пород по их пригодности для биологической рекультивации. Виды.	Ср	8	4	ПКС-4, ПКС-5		
Раздел 13. Рекультивация карьеров и отвалов							
13.1	Рекультивация карьерных выработок и отвалов.	Лек	8	2	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация

13.2	Рекультивация карьерных выработок и отвалов.	Пр	8	2	ПКС-4, ПКС-5		Голованов, А. И. Рекультивация нарушенных земель : учебник / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, В. И. Сметанин. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021.—336 с, Нормативно-правовые акты.
13.3	Рекультивация карьерных выработок и отвалов.	Ср	8	3	ПКС-4, ПКС-5		
13.4	Рекультивация горных отвалов и гидроотвалов	Пр	8	4	ПКС-4, ПКС-5	4	Устный опрос, защита контрольных вопросов
13.5	Рекультивация горных отвалов и гидроотвалов	Ср	8	6	ПКС-4, ПКС-5		
13.6	Рекультивация земель, нарушенных несанкционированными свалками	Лек	8	2	ПКС-4, ПКС-5	2	
13.7	Рекультивация земель, нарушенных несанкционированными свалками	Пр	8	2	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
13.8	Рекультивация земель, нарушенных несанкционированными свалками	Ср	8	4	ПКС-4, ПКС-5		
13.9	Рекультивация полигонов захоронения твердых бытовых отходов	Лек	8	2	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация
13.10	Рекультивация полигонов захоронения твердых бытовых отходов	Пр	8	2	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
13.11	Рекультивация полигонов захоронения твердых бытовых отходов	Ср	8	2	ПКС-4, ПКС-5		
13.12	Рекультивация территории карьеров добычи плотных горных пород.	Лек	8	2	ПКС-4, ПКС-5		
13.13	Рекультивация территории карьеров добычи плотных горных пород.	Пр	8	2	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
13.14	Рекультивация территории карьеров добычи плотных горных пород.	Ср	8	3	ПКС-4, ПКС-5		
13.15	Рекультивация горных отвалов и гидроотвалов	Лек	8	4	ПКС-4, ПКС-5	4	Лекция-визуализация
Раздел 14. Рекультивация нарушенных геосистем							
14.1	Методы и способы рекультивации нарушенных геосистем. Рекультивация опустыненных земель.	Лек	8	2	ПКС-4, ПКС-5	2	
14.2	Методы и способы рекультивации нарушенных геосистем. Рекультивация опустыненных земель.	Пр	8	2	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос

14.3	Методы и способы рекультивации нарушенных геосистем. Рекультивация опустыненных земель	Ср	8	4	ПКС-4, ПКС-5		
14.4	Рекультивация засоленных земель	Лек	8	2	ПКС-4, ПКС-5		
14.5	Рекультивация засоленных земель	Пр	8	2	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
14.6	Рекультивация засоленных земель	Ср	8	2	ПКС-4, ПКС-5		
14.7	Рекультивация земель, загрязненных пестицидами	Лек	8	2	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация
14.8	Рекультивация земель, загрязненных тяжелыми металлами	Лек	8	2	ПКС-4, ПКС-5		
14.9	Рекультивация земель, загрязненных тяжелыми металлами	Пр	8	2	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
14.10	Рекультивация земель, загрязненных тяжелыми металлами	Ср	8	4	ПКС-4, ПКС-5		
14.11	Рекультивация земель, загрязненных пестицидами	Пр	8	2	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
14.12	Рекультивация земель, загрязненных пестицидами	Ср	8	4	ПКС-4, ПКС-5		
14.13	Рекультивация земель, загрязненных радионуклидами	Пр	8	2	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
14.14	Рекультивация земель, загрязненных радионуклидами	Ср	8	2	ПКС-4, ПКС-5		
14.15	Рекультивация земель, загрязненных нефтепродуктами	Лек	8	2	ПКС-4, ПКС-5	2	Лекция-визуализация
Раздел 15. Оценка эффективности рекультивации. Составление проекта рекультивации нарушенных земель							
15.1	Оценка эффективности рекультивации. Составление проекта рекультивации нарушенных земель	Лек	8	2	ПКС-4, ПКС-5		
15.2	Оценка эффективности рекультивации. Составление проекта рекультивации нарушенных земель	Пр	8	2	ПКС-4, ПКС-5		Устный опрос
15.3	Оценка эффективности рекультивации. Составление проекта рекультивации нарушенных земель	Ср	8	2	ПКС-4, ПКС-5		

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Клебанович Н.В. Химическая мелиорация почв [Электронный ресурс]: Учебно-методическая литература. - Минск: Белорусский Государственный Университет (БГУ), 2019. - 175 - Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=445450
------	---

Л1.2	Голованов А. И., Зимин Ф. М., Сметанин В. И., Голованов А. И. Рекультивация нарушенных земель [Электронный ресурс]: Рекомендовано УМО по образованию в области природообустройства и водопользования в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр). - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 336 - Режим доступа: http://lanbook.com/images/covers/Golovanov.jpg
Л1.3	Голованов А. И., Зимин Ф. М., Сметанин В. И. Рекультивация нарушенных земель [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 336 - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211925
Л1.4	Голованов А. И., Айдаров И. П., Григоров М. С., Краснощекоев В. Н., Кожанов В. С., Максимов С. А., Пестов Л.Ф., Пчелкин В. П., Рябкова Г. А., Сенчуков Г. А., Голованов А. И. Мелиорация земель: Доп. МСХ РФ в качестве учебника для студентов вузов. - М.: КолосС, 2011. - 824

Дополнительная литература

Л2.1	Мелиорация [Электронный ресурс]:. - Персиановский: Донской ГАУ, 2020. - 140 - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/148543
Л2.2	Пашинова Н. В., Цыдыпова С. Б., Хандакова Г. Ж., Цыренжапова Л. М. Гидромелиорация [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 76 - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/367052
Л2.3	Азаренко Ю. А. Химическая мелиорация почв [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Омск: Омский ГАУ, 2018. - 97 - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/136141
Л2.4	Мелиорация [Электронный ресурс]:. - Персиановский: Донской ГАУ, 2020. - 184 - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/148544
Л2.5	Курбанов С. А. Сельскохозяйственная мелиорация [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 208 - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/263069
Л2.6	Химическая мелиорация почв: Учебное пособие для вузов по агроном. спец.. - Майкоп: ГУРИПП "Адыгея", 2004. - 40

Методическая литература

Л3.1	Володина А.Ю. Инженерная мелиорация. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы [Электронный ресурс]: Учебно-методическая литература. - Москва: Академия водного транспорта Российского университета транспорта, 2015. - 72 - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=161735
------	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
510	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (510)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран, мультимедийный проектор, компьютер (системный блок Intel Core i5 + монитор + сет. фильтр + ПО резервного копирования и мониторинга), 9 терминалов (тонкий клиент) (монитор BenQ 17 + клавиатура + мышь + сетевой фильтр) с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 8 стендов; Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSPOEI CD, Microsoft Office 2010, OLPNL Acdmc, КОМПАС 3D v 18.1x64, Adobe Reader DC, VLC Media Player	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус кафедры землеустройства
512	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (512)	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 2 стенда. Оборудование: Анализатор влажности ЭВЛАС – 2М с гирей 5г, Система автоматического мониторинга (SMAT-meter), Стенд-планшет светодиодный «Дождевальная установка», Стенд-планшет «Дождевальные аппараты», Типовой комплект учебного оборудования	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус кафедры землеустройства

		«Измерения давлений, расходов и температур в системах водоснабжения» ИСВ-ДРТ-012-9ЛР-ПК Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSPOEI CD, Microsoft Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc, Microsoft Office Professional Plus 2007; Adobe Reader DC; VLC Media Player	
516	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Лаборатория электротехники и электроники) (516)	24 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭОИС, 2 стенда. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSP OEI CD, Microsoft Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc, Microsoft Office Professional Plus 2007; Adobe Reader DC; VLC Media Player	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус кафедры землеустройства

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

Рекультивация земель : методические указания к курсовому проектированию для обучающихся по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, 35.03.11 Гидромелиорация / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Ю. М. Ильин [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 49 с. - URL: <http://bgsha.ru/art.php?i=3892>

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Сосорова Соелма Батожаргаловна	ст. преподаватель	к.б.н

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ СОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обнование изменений
1			
2			
3			

4			
5			
6			