

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 23.06.2026 16:43:33
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **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» 04 2026 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор
Институт землеустройства,
кадастров и мелиорации

к.б.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Балданов Н.Д.

подпись

«28» 04 2026 г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.В.01 Природно-техногенные комплексы и основы обустройства

20.03.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) Мелиорация, рекультивация и охрана земель

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

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 5

Продолжительность
в часах/неделях 180/0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 3 Семестр 5	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	32	32
Практические занятия	48	48
Контактная работа	80	80
Сам. работа	73	73
Итого	180	180

Улан-Удэ, 2026 г.

Программу составил(и):

к.г.н., Билтуева Евгения Борисовна

Программа дисциплины

Природно-техногенные комплексы и основы обустройства

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 Министерства труда 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 Института землеустройства, кадастров и мелиорации от «18» 12 2025 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии Института землеустройства, кадастров и мелиорации

Даржаев В.Х-Д.

Внешний эксперт ст. научный сотрудник ИОЭБ СО РАН
(представитель работодателя)

Сосорова С.Б.

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	<p>Цели: Является ознакомление студентов с теорией природообустройства как деятельности по увеличению полезности природных объектов, восстановлению нарушенных природных объектов и защите от стихийных бедствий путем создания специальных природно-техногенных комплексов.</p> <p>Задачи: Ознакомить с понятием природно-техногенного комплекса природообустройства, его структура, виды и особенности; ознакомить с особенностями функционирования природно-техногенных комплексов на примере мелиорации земель различного назначения;</p> <p>Ознакомить с понятием сущности и цели мелиорации земель, представлением о методах, способах и приёмах мелиорации; принципами эколого-экономического обоснования мелиорации;</p> <p>Ознакомить с методами природоохранного обустройства территорий, охраны природной среды и ландшафтов городов и пригородов;</p> <p>Ознакомить с методами защиты территории от затопления и подтопления, борьбы с оврагообразованием и размывом оврагов; восстановлением участков территории, нарушенных в результате хозяйственной деятельности, защиты берегов водоёмов от размывов.</p>
---	---

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

Блок.Часть	Б1.В
------------	------

:

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	4 семестр	Электротехника, электроника и автоматизация
2	3 семестр	Инженерная экология
3	4 семестр	Рациональное природопользование

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

1	7 семестр	Управление качеством
2	6 семестр	Техническая механика
3	8 семестр	Технология и организация строительства и реконструкция мелиоративных систем
4	7 семестр	Мелиоративные гидротехнические сооружения
5	6 семестр	Насосы и насосные станции
6	6 семестр	Сетевые гидротехнические сооружения на мелиоративных системах
7	6 семестр	Природоохранные сооружения на мелиоративных системах
8	8 семестр	Мониторинг земель
9	8 семестр	Экология мелиорируемых земель
10	8 семестр	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
11	8 семестр	Производственная практика
12	8 семестр	Преддипломная практика

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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. Основные положения о природно-техногенных комплексах.							
1.1	<p>Понятие о природно-техногенном комплексе (ПТК) как об измененной геосистеме. Устойчивость ПТК и их экологическая безопасность. Виды ПТК природообустройства и природопользования. Природная и</p>	Лек	5	8	УК-2, ПКС-2	2	лекция-визуализация

	<p>техническая составляющие ПТК. Функциональный состав техногенного блока природно-техногенного комплекса природообустройства. Мелиоративный режим, методы, способы и приемы оросительных, осушительных, химических, тепловых и других мелиораций, цели и сущность мелиорации земель различного назначения; баланс гумуса, показатели мелиоративного режима, параметры оросительных и осушительных систем, влияние мелиорации на окружающую среду. Задачи, методы природоохранного обустройства территории, охраны природной среды и ландшафтов; методы защиты территории от затопления и подтопления, методы борьбы с оврагообразованием и размывом оврагов; восстановления участков территории, нарушенных в результате хозяйственной деятельности, предохранения берегов водоемов от размывов. Рекультивация земель и природоохранное обустройство территории. Основные понятия рекультивации. Рекультивация загрязненных земель. Рекультивация и обустройство полигонов хранения твердых бытовых отходов (ТБО). рекультивация нарушенных земель. Эффективность рекультивации земель. Обустройство водных объектов. Комплексное обустройство водосборов.</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

1.2	Общие положения природообустройства Принципы природообустройства. Сущность и состав природообустройства.	Пр	5	4	УК-2, ПКС-2		устный опрос
1.3	Принцип коэволюции природы и человека. Принципы природообустройства. Место природообустройства в науке, практике, обществе. Основы теории систем и геосистемного подхода. Понятие системы. Постулаты теории систем. Общие свойства систем, свойства динамических систем. Системные законы.	Пр	5	4	УК-2, ПКС-2		устный опрос
1.4	Свойства геосистем как земных природных систем. Ландшафтное районирование. Свойства компонентов природы: проводимость, барьерные свойства, емкостные свойства.	Пр	5	4	УК-2, ПКС-2		устный опрос
1.5	Общие положения природообустройства Принципы природообустройства. Сущность и состав природообустройства.	Ср	5	2			
1.6	Принцип коэволюции природы и человека. Принципы природообустройства. Место природообустройства в науке, практике, обществе. Основы теории систем и геосистемного подхода. Понятие системы. Постулаты теории систем. Общие свойства систем, свойства динамических систем. Системные законы.	Ср	5	2			
1.7	Свойства геосистем как земных природных систем. Ландшафтное районирование. Свойства компонентов природы: проводимость, барьерные свойства, емкостные свойства	Ср	5	2			

1.8	<p>Понятие о природно-техногенном комплексе (ПТК) как об измененной геосистеме. Устойчивость ПТК и их экологическая безопасность. Виды ПТК природообустройства и природопользования. Природная и техническая составляющие ПТК. Функциональный состав техногенного блока природно-техногенного комплекса природообустройства.</p>	Ср	5	2			
1.9	<p>Мелиоративный режим, методы, способы и приемы оросительных, осушительных, химических, тепловых и других мелиораций, цели и сущность мелиорации земель различного назначения; баланс гумуса, показатели мелиоративного режима, параметры оросительных и осушительных систем, влияние мелиорации на окружающую среду.</p>	Ср	5	2			
1.10	<p>Задачи, методы природоохранного обустройства территории, охраны природной среды и ландшафтов; методы защиты территории от затопления и подтопления, методы борьбы с оврагообразованием и размывом оврагов; восстановления участков территории, нарушенных в результате хозяйственной деятельности, предохранения берегов водоемов от размывов.</p>	Ср	5	2			
<p>Раздел 2. Понятия о ПТК, мелиоративный режим, рекультивация земель</p>							

2.1	<p>Понятие о природно-техногенном комплексе (ПТК) как об измененной геосистеме. Устойчивость ПТК и их экологическая безопасность. Виды ПТК природообустройства и природопользования. Природная и техническая составляющие ПТК. Функциональный состав техногенного блока природно-техногенного комплекса природообустройства. Мелиоративный режим, методы, способы и приемы оросительных, осушительных, химических, тепловых и других мелиораций, цели и сущность мелиорации земель различного назначения; баланс гумуса, показатели мелиоративного режима, параметры оросительных и осушительных систем, влияние мелиорации на окружающую среду. Задачи, методы природоохранного обустройства территории, охраны природной среды и ландшафтов; методы защиты территории от затопления и подтопления, методы борьбы с оврагообразованием и размывом оврагов; восстановления участков территории, нарушенных в результате хозяйственной деятельности, предохранения берегов водоемов от размывов. Рекультивация земель и природоохранное обустройство территории. Основные понятия рекультивации. Рекультивация загрязненных земель. Рекультивация и обустройство полигонов хранения твердых бытовых отходов (ТБО).</p>	Лек	5	8	УК-2, ПКС-2		
-----	---	-----	---	---	-------------	--	--

	рекультивация нарушенных земель. Эффективность рекультивации земель. Обустройство водных объектов. Комплексное обустройство водосборов.						
2.2	<p>Понятие о природотехногенном комплексе (ПТК) как об измененной геосистеме. Устойчивость ПТК и их экологическая безопасность. Виды ПТК природообустройства и природопользования. Природная и техническая составляющие ПТК. Функциональный состав техногенного блока природотехногенного комплекса природообустройства.</p>	Пр	5	4	УК-2, ПКС-2		устный опрос

2.3	<p>Мелиоративный режим, методы, способы и приемы оросительных, осушительных, химических, тепловых и других мелиораций, цели и сущность мелиорации земель различного назначения; баланс гумуса, показатели мелиоративного режима, параметры оросительных и осушительных систем, влияние мелиорации на окружающую среду. Задачи, методы природоохранного обустройства территории, охраны природной среды и ландшафтов; методы защиты территории от затопления и подтопления, методы борьбы с оврагообразованием и размывом оврагов; восстановления участков территории, нарушенных в результате хозяйственной деятельности, предохранения берегов водоемов от размывов.</p>	Пр	5	4	УК-2, ПКС-2		устный опрос
2.4	<p>Рекультивация земель и природоохранное обустройство территории. Основные понятия рекультивации. Рекультивация загрязненных земель. Рекультивация и обустройство полигонов хранения твердых бытовых отходов (ТБО). рекультивация нарушенных земель. Эффективность рекультивации земель. Обустройство водных объектов. Комплексное обустройство водосборов.</p>	Ср	5	4			

2.5	<p>Прогнозирование, моделирование и мониторинг в природообустройстве. Прогнозирование природных процессов в геосистемах и ПТК природообустройства, в том числе чрезвычайных ситуаций. Виды прогнозов, методики прогнозирования. Моделирование: цели и задачи, область применения, требования к моделям при исследовании функционирования ПТК, закономерности, использованные при моделировании природных процессов. Математические и физические модели. Детерминированные и стохастические модели. Классификация моделей по их размерности, методам математического описания и методам решений уравнений, лежащих в их основе. Современные интегрированные программные среды для моделирования природных процессов. Обоснование экономической и экологической эффективности и целесообразности и пределов воздействий на природную среду.</p>	Ср	5	2			
Раздел 3. Прогнозирование моделирования и мониторинг в природообустройства.							

3.1	<p>Прогнозирование, моделирование и мониторинг в природообустройстве. Прогнозирование природных процессов в геосистемах и ПТК природообустройства, в том числе чрезвычайных ситуаций. Виды прогнозов, методики прогнозирования. Моделирование: цели и задачи, область применения, требования к моделям при исследовании функционирования ПТК, закономерности, использованные при моделировании природных процессов. Математические и физические модели. Детерминированные и стохастические модели. Классификация моделей по их размерности, методам математического описания и методам решений уравнений, лежащих в их основе. Современные интегрированные программные среды для моделирования природных процессов. Обоснование экономической и экологической эффективности и целесообразности и пределов воздействий на природную среду. Мониторинг ПТК, цель, задачи, свойства, уровни мониторинга (глобальный, национальный, региональный, локальный). Объекты мониторинга. Технические и программные геоинформационные средства мониторинга ПТК. экологическая, экономическая и социальная значимость мониторинга, использование данных мониторинга при управлении ПТК.</p>	Лек	5	8	УК-2, ПКС-2		
-----	---	-----	---	---	----------------	--	--

3.2	Рекультивация земель и природоохранное обустройство территории. Основные понятия рекультивации. Рекультивация загрязненных земель. Рекультивация и обустройство полигонов хранения твердых бытовых отходов (ТБО). рекультивация нарушенных земель. Эффективность рекультивации земель. Обустройство водных объектов. Комплексное обустройство водосборов.	Пр	5	4	УК-2, ПКС-2		устный опрос
-----	--	----	---	---	----------------	--	--------------

3.3	<p>Прогнозирование, моделирование и мониторинг в природообустройстве. Прогнозирование природных процессов в геосистемах и ПТК природообустройства, в том числе чрезвычайных ситуаций. Виды прогнозов, методики прогнозирования. Моделирование: цели и задачи, область применения, требования к моделям при исследовании функционирования ПТК, закономерности, использованные при моделировании природных процессов. Математические и физические модели. Детерминированные и стохастические модели. Классификация моделей по их размерности, методам математического описания и методам решений уравнений, лежащих в их основе. Современные интегрированные программные среды для моделирования природных процессов. Обоснование экономической и экологической эффективности и целесообразности и пределов воздействий на природную среду.</p>	Пр	5	4	УК-2, ПКС-2		устный опрос
-----	---	----	---	---	-------------	--	--------------

3.4	<p>Мониторинг ПТК, цель, задачи, свойства, уровни мониторинга (глобальный, национальный, региональный, локальный). Объекты мониторинга. Технические и программные геоинформационные средства мониторинга ПТК. экологическая, экономическая и социальная значимость мониторинга, использование данных мониторинга при управлении ПТК.</p>	Пр	5	4	УК-2, ПКС-2		устный опрос
3.5	<p>Мониторинг ПТК, цель, задачи, свойства, уровни мониторинга (глобальный, национальный, региональный, локальный). Объекты мониторинга. Технические и программные геоинформационные средства мониторинга ПТК. экологическая, экономическая и социальная значимость мониторинга, использование данных мониторинга при управлении ПТК.</p>	Ср	5	2			
3.6	<p>Оценка результатов функционирования ПТК природообустройства с правовых, нормативных, экономических и нравственных позиций. Нормативноправовая база природопользования и природообустройства: источники права, основные принципы; права и обязанности лиц, вступающих в правоотношения по поводу природных объектов и природных их позиций ресурсов; ответственность за нарушение законодательства.</p>	Ср	5	2			
<p align="center">Раздел 4. Природно-техногенные комплексы природообустройства с правовых нормативных и экономических позиций.</p>							

4.1	<p>Оценка результатов функционирования ПТК природообустройства с правовых, нормативных, экономических и нравственных позиций. Нормативноправовая база природопользования и природообустройства: источники права, основные принципы; права и обязанности лиц, вступающих в правоотношения по поводу природных объектов и природных их позиций ресурсов; ответственность за нарушение законодательства. Стандарты в области охраны природы, природопользования и природообустройства (СНИП, ГОСТ, ИСО 14000 и др.). экологическая экспертиза и экологический аудит : цель, задачи, принципы проведения, законодательные основы. Эколого-экономическое обоснование проектов ПТК природообустройства. Метод оценки мелиоративных инвестиционных проектов и особенности его применения.</p>	Лек	5	8	УК-2, ПКС-2		
-----	--	-----	---	---	----------------	--	--

4.2	<p>Оценка результатов функционирования ПТК природообустройства с правовых, нормативных, экономических и нравственных позиций. Нормативноправовая база природопользования и природообустройства: источники права, основные принципы; права и обязанности лиц, вступающих в правоотношения по поводу природных объектов и природных их позиций ресурсов; ответственность за нарушение законодательства.</p>	Пр	5	4	УК-2, ПКС-2		устный опрос
4.3	<p>Стандарты в области охраны природы, природопользования и природообустройства (СНИП, ГОСТ, ИСО 14000 и др.). экологическая экспертиза и экологический аудит : цель, задачи, принципы проведения, законодательные основы.</p>	Пр	5	6	УК-2, ПКС-2		устный опрос
4.4	<p>Эколого-экономическое обоснование проектов ПТК природообустройства. Метод оценки мелиоративных инвестиционных проектов и особенности его применения.</p>	Пр	5	6	УК-2, ПКС-2		устный опрос

4.5	<p>Мониторинг ПТК, цель, задачи, свойства, уровни мониторинга (глобальный, национальный, региональный, локальный). Объекты мониторинга. Технические и программные геоинформационные средства мониторинга ПТК. экологическая, экономическая и социальная значимость мониторинга, использование данных мониторинга при управлении ПТК.</p>	Ср	5	10			
4.6	<p>Оценка результатов функционирования ПТК природообустройства с правовых, нормативных, экономических и нравственных позиций. Нормативноправовая база природопользования и природообустройства: источники права, основные принципы; права и обязанности лиц, вступающих в правоотношения по поводу природных объектов и природных их позиций ресурсов; ответственность за нарушение законодательства.</p>	Ср	5	8			
4.7	<p>Стандарты в области охраны природы, природопользования и природообустройства (СНИП, ГОСТ, ИСО 14000 и др.). экологическая экспертиза и экологический аудит: цель, задачи, принципы проведения, законодательные основы.</p>	Ср	5	8			
4.8	<p>Эколого-экономическое обоснование проектов ПТК природообустройства. Метод оценки мелiorативных инвестиционных проектов и особенности его применения.</p>	Ср	5	7			

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
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 OfficeStd 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
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 Corei5+монитор+ сет.фильтр+ПО резервного копирования и мониторинга), 9 терминалов (тонкий клиент)(монитор Beng17+ клав.+ 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 DSP OEI CD, Microsoft Office 2010, OLP NL 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

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:

Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства : учебно-методические указания по дисциплине "Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства" для студентов направления 20.03.02 "Природообустройство и водопользование" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Кафедра "Мелиорация и охрана земель" ; сост.: В.И. Коновалов, М. В. Семенова. - Улан-Удэ : ФГБОУ БО БГСХА, 2016. - 47 с. Библиотека БГСХА.

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 продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 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. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса

4. 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 работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
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 работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Билтуева Евгения Борисовна	доц. без уч. зв.	к.г.н.доцент без ученого звания

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ 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, с 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.

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля);
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

Перечень видов оценочных средств

Перечень экзаменационных вопросов, темы рефератов, перечень дискуссионных вопросов по дисциплине

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:

Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса	1) подготовка к экзамену и сдачи экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии; 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(Устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает все разделы дисциплины