

Документ подписан простой электронной подписью

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

ФИО: Цыбиков Ээлхто Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.06.2026 16:43:35

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957adae7b737a06

**учреждение высшего образования**

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

**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.**

**«УТВЕРЖЛЕНО»**

Директор  
Институт землеустройства,  
кадастров и мелиорации

**к.б.н., доцент**

уч. ст., уч. зв.

**Балданов Н.Д.**

подпись

**«28» апреля 2026**

### **Рабочая программа Дисциплины (модуля)**

#### **Б1.О.18 Рациональное природопользование**

#### **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 Зачет, Экзамен

Объём дисциплины в З.Е. 7

Продолжительность  
в часах/неделях 252/0

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, 6	Количество часов	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП	УП
Лекционные занятия	16	36	52
Практические занятия	32	36	68
Контактная работа	48	72	120
Сам. работа	24	81	105
Итого	72	180	252

Улан-Удэ, 2026 г.

Программу составил(и):  
к.г.н., Билтуева Евгения Борисовна

Программа дисциплины

**Рациональное природопользование**

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);

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

Даржаев В.Х-Д.

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: Является получение студентами необходимого объема знаний для подготовки специалистов в области оценки природных ресурсов, их охраны, воспроизводства и оптимизации использования с учетом интересов окружающей среды.

Задачи: Выявление и анализ современных проблем природопользования и выработка эффективного механизма его рационализации в условиях рыночной экономики; характеристика наличия, состава, состояния, направлений использования и сохранения природных ресурсов; характеристика природоохранных мероприятий и их результаты; характеристика природоохранного законодательства. Биосфера и человек. Природные ресурсы. Ресурсные циклы. Загрязнение окружающей природной среды. Нормирование качества окружающей природной среды. Управление природопользованием. Международное сотрудничество. Концепция перехода к устойчивому развитию.

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

Блок. Часть	Б1.О
-------------	------

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

1	3 семестр	Электротехника, электроника и автоматизация
2	3 семестр	Инженерная экология
3	3 семестр	Технологическое предпринимательство

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

1	7 семестр	Эксплуатация и мониторинг мелиоративных гидротехнических систем и сооружений
2	7 семестр	Сетевые гидротехнические сооружения на мелиоративных системах
3	7 семестр	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
4	8 семестр	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	8 семестр	Преддипломная практика

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

**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;**

**Знать и понимать** Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач; имеющих знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач; имеющих знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач; имеющих знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.:

Уровень 1	не знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми ожидаемыми результатами их решения.
Уровень 2	в целом достаточно знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми ожидаемыми результатами их решения
Уровень 3	в целом достаточно знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми ожидаемыми результатами решения практических задач.
Уровень 4	в полной мере достаточно знает принципы совмещения взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели проекта с определяемыми ожидаемыми результатами решения сложных практических задач.

**Уметь делать (действовать)** Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач; имеющих знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач; имеющих знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач; имеющих знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.:

Уровень 1	не умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.
Уровень 2	в целом достаточно умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.
Уровень 3	в целом достаточно умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных практических задач.

Уровень 4	в полной мере достаточно умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач для решения сложных практических задач.		
<b>Владеть навыками (иметь навыки) Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических(профессиональных) задач; имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических(профессиональных) задач; имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач; имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.:</b>			
Уровень 1	не владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.		
Уровень 2	в целом достаточно владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.		
Уровень 3	в целом достаточно владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных практических задач.		
Уровень 4	в полной мере достаточно владеет навыком формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач для решения сложных практических задач.		
<b>Уровни сформированности компетенций</b>			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
<b>Оценки формирования компетенций</b>			
Оценка «неудовлетворительно» -	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>			
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
<b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>			
<b>ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные и правовые акты в области природообустройства и водопользования;</b>			
<b>Знать и понимать Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических(профессиональных) задач; имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических(профессиональных) задач; имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач; имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.:</b>			
Уровень 1	не знает правовые методы, нормативной, распорядительной и проектной документации.		
Уровень 2	не знает правовые методы, нормативной, распорядительной и проектной документации.		
Уровень 3	в целом достаточно знает правовые методы, нормативной, распорядительной и проектной документации для решения практических задач.		
Уровень 4	в целом достаточно знает правовые методы, нормативной, распорядительной и проектной документации для решения сложных практических задач.		
<b>Уметь делать (действовать) Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических(профессиональных) задач; имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических(профессиональных) задач; имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач; имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.:</b>			
Уровень 1	не умеет применять правовые методы, нормативной, распорядительной и проектной документации.		
Уровень 2	в целом достаточно умеет применять правовые методы, нормативной, распорядительной и проектной документации.		
Уровень 3	в целом достаточно умеет применять правовые методы, нормативной, распорядительной и проектной документации для решения практических задач.		

Уровень 4	в целом достаточно умеет применять правовые методы, нормативной, распорядительной и проектной документации для решения сложных практических задач.						
<b>Владеть навыками (иметь навыки) Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических(профессиональных) задач; имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических(профессиональных) задач; имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач; имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.:</b>							
Уровень 1	не владеет правовыми методами, нормативной, распорядительной и проектной документации.						
Уровень 2	в целом достаточно владеет правовыми методами, нормативной, распорядительной и проектной документации.						
Уровень 3	в целом достаточно владеет правовыми методами, нормативной, распорядительной и проектной документации для решения практических задач.						
Уровень 4	в целом достаточно владеет правовыми методами, нормативной, распорядительной и проектной документации для решения сложных практических задач.						
<b>Уровни сформированности компетенций</b>							
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий				
<b>Оценки формирования компетенций</b>							
Оценка «неудовлетворительно» -	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4				
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>							
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				
<b>СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>							
Код занятия	Наименование разделов(этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
<b>Раздел 1. Основы рационального природопользования.</b>							
1.1	Биосфера и человек. Строение биосферы, круговорот веществ и место человека в биосфере, хозяйственная емкость биосферы, демографический взрыв XX века и расширение хозяйственной деятельности человека	Лек	5	4	УК-2, ОПК-4	2	Лекция-визуализация
1.2	Энергетическая оценка воздействия человека на	Лек	5	4	УК-2, ОПК-4		
1.3	Экологические кризисы и экологические	Лек	5	4	УК-2, ОПК-4		
1.4	Природопользование как комплексная научная дисциплина. Природные ресурсы,	Лек	5	4	УК-2, ОПК-4		

1.5	Состояние использования природных ресурсов.	Лек	6	2	УК-2, ОПК-4		
1.6	Ресурсы(классификация, виды, использование, охрана).	Лек	6		УК-2, ОПК-4		
1.7	Нормирование качества окружающей природной среды. ПДК, нормативы ПДУ. Комплексные нормативы качества.	Лек	6	4	УК-2, ОПК-4		
1.8	Управление природопользованием.	Лек	6		УК-2, ОПК-4		
1.9	Биосфера и человек. Строение биосферы, круговорот веществ и место человека в биосфере, хозяйственная емкость биосферы, демографический взрыв XX веке и расширение хозяйственной деятельности человека	Пр	5	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос
1.10	Энергетическая оценка воздействия человека на биосферу.	Пр	5	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос, защита рефератов
1.11	Экологические кризисы и экологические катастрофы.	Пр	5	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос, защита рефератов
1.12	Природопользование как комплексная научная дисциплина. Природные ресурсы, природный цикл.	Пр	5	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос
1.13	Состояние использования природных ресурсов.	Пр	5	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос
1.14	Ресурсы(классификация, виды, использование, охрана).	Пр	5	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос
1.15	Нормирование качества окружающей природной среды. ПДК, нормативы ПДУ. Комплексные нормативы качества	Пр	5	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос
1.16	Управление природопользованием.	Пр	5	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос
1.17	Биосфера и человек. Строение биосферы, круговорот веществ и место человека в биосфере, хозяйственная емкость биосферы, демографический взрыв XX веке и расширение хозяйственной деятельности человека.	Ср	5	2	УК-2, ОПК-4		

1.18	Природопользование как комплексная научная дисциплина Природные ресурсы, природный цикл.	Ср	5	4	УК-2, ОПК-4		
1.19	Состояние использования природных ресурсов.	Ср	5	2	УК-2, ОПК-4		
1.20	Ресурсы(классификация, виды, использование, охрана).	Ср	5	4	УК-2, ОПК-4		
1.21	Нормирование качества окружающей природной среды. ПДК, нормативы ПДУ. Комплексные нормативы качества	Ср	5	4	УК-2, ОПК-4		
1.22	Управление природопользованием.	Ср	5	8	УК-2, ОПК-4		
<b>Раздел 2. Мониторинг окружающей среды. Основные виды природопользования</b>							
2.1	Основные понятия о мониторинге. Методы контроля Мониторинг ОК, методы контроля при мониторинге почв, за состоянием загрязнением вод и атмосферы	Лек	6	4	УК-2, ОПК-4		
2.2	Понятие, виды и формы природопользования. Техногенное воздействие на природу.	Лек	6	4	УК-2, ОПК-4	4	Лекция-визуализация
2.3	Лицензирование,лимитирование,договорные формы природопользования.	Лек	6	6	УК-2, ОПК-4		
2.4	Основные понятия о мониторинге. Методы контроля Мониторинг ОК, методы контроля при мониторинг почв, за состоянием загрязнением вод и атмосферы	Пр	6	2	УК-2, ОПК-4		устный опрос
2.5	Понятие, виды и формы природопользования. Техногенное воздействие на природу.	Пр	6	2	УК-2, ОПК-4		устный опрос
2.6	Лицензирование,лимитирование, договорные формы природопользования	Пр	6	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос
2.7	Основные понятия о мониторинге. Методы контроля Мониторинг ОК, методы контроля при мониторинг почв, за состоянием загрязнением вод и атмосферы.	Ср	6	4	УК-2, ОПК-4		
2.8	Понятие, виды и формы природопользования. Техногенное воздействие на природу.	Ср	6	4	УК-2, ОПК-4		

2.9	Лицензирование, лимитирование, договорные формы природопользования.	Ср	6	6	УК-2, ОПК-4		
<b>Раздел 3. Природозащитные мероприятия.</b>							
3.1	Классификация и основные направления природозащитных мероприятий. Природозащитные мероприятия, роль НТС в защите ОС.	Лек	6	2	УК-2, ОПК-4		
3.2	Очистка промышленных и бытовых стоков.	Лек	6	2	УК-2, ОПК-4		
3.3	Современные биотехнологии ОС.	Лек	6	4	УК-2, ОПК-4		
3.4	Классификация и основные направления природозащитных мероприятий. Природозащитные мероприятия, роль НТС в защите ОС	Пр	6	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос
3.5	Очистка промышленных и бытовых стоков.	Пр	6	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос
3.6	Современные биотехнологии ОС.	Пр	6	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос
3.7	Классификация и основные направления природозащитных мероприятий. Природозащитные мероприятия, роль НТС в защите ОС.	Ср	6	7	УК-2, ОПК-4		
3.8	Очистка промышленных и бытовых стоков.	Ср	6	6	УК-2, ОПК-4		
3.9	Современные биотехнологии ОС.	Ср	6	6	УК-2, ОПК-4		
<b>Раздел 4. Экономика ООС. ООПТ. Природоохранное законодательство.</b>							
4.1	Цель, принцип экономическое регулирование. Природные кадастры. Экономическое регулирование природопользования. Источники финансирования. Платность природных ресурсов.	Лек	6	2	УК-2, ОПК-4		
4.2	Экологическое страхование, платность природных ресурсов. Роль, виды, требования к ООПТ.	Лек	6	2	УК-2, ОПК-4		

4.3	ООПТ и их роль. Правовые основы защиты ОС. Экологическая ситуация, экспертиза и паспортизация.	Лек	6	2	УК-2, ОПК-4		
4.4	Природоохранное законодательство. Международное сотрудничество в области природопользования. Глобальные, международные экологические проблемы. Международное сотрудничество	Лек	6	2	УК-2, ОПК-4		
4.5	Цель, принцип. Экономическое регулирование. Природные кадастры Экономическое регулирование природопользования. Источники финансирования. Платность природных ресурсов.	Пр	6	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос
4.6	Экологическое страхование, платность природных ресурсов. Роль, виды, требования к ООПТ.	Пр	6	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос
4.7	ООПТ и их роль. Правовые основы защиты ОС. Экологическая ситуация, экспертиза и паспортизация.	Пр	6	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос
4.8	Природоохранное законодательство. Международное сотрудничество в Области природопользования. Глобальные, международные экологические проблемы. Международное сотрудничество.	Пр	6	4	УК-2, ОПК-4		устный опрос
4.9	Цель, принцип. Экономическое регулирование. Природные кадастры. Экономическое Регулирование природопользования. Источники финансирования. Платность природных ресурсов	Ср	6	12	УК-2, ОПК-4		

4.10	Экологическое страхование, платность природных ресурсов. Роль, виды, требования к ООПТ	Ср	6	12	УК-2, ОПК-4		
4.11	ООПТ и их роль. Правовые основы защиты ОС. Экологическая ситуация, экспертиза и паспортизация	Ср	6	12	УК-2, ОПК-4		
4.12	Природоохранное законодательство. Международное сотрудничество в области природопользования. Глобальные, международные экологические проблемы. Международное сотрудничество	Ср	6	12	УК-2, ОПК-4		

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

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

ЛП.1	Бибик Е. В., Лучникова Е. М., Онищенко С. С. Экология и рациональное природопользование [Электронный ресурс]: лабораторный практикум. - Кемерово: КемГУ, 2018. - 42 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/122011">https://e.lanbook.com/book/122011</a>
ЛП.2	Экология и рациональное природопользование: Методические рекомендации к выполнению практических занятий [Электронный ресурс]:. - Карачаевск: КЧГУ, 2018. - 32 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/162009">https://e.lanbook.com/book/162009</a>
ЛП.3	Негробов О. П., Логвинский В. Д., Пантелеева Н. Ю. Практикум к курсу «Экология и рациональное природопользование» [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для вузов. - Воронеж: ВГУ, 2011. - 50 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/357200">https://e.lanbook.com/book/357200</a>
ЛП.4	Ухинов М.Н., Пашинова Рациональное природопользование [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура. - Улан-Удэ: ФГОУ ВО БГСХА, 2020. - 82 – Режим доступа: <a href="https://elibrary.bgsxa.ru/sotru/01281">https://elibrary.bgsxa.ru/sotru/01281</a>

Дополнительная литература

ЛП.1	Петряков В. В. Экология и рациональное природопользование [Электронный ресурс]: методические указания для практических занятий. - Самара: СамГАУ, 2022. - 40 – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/244634">https://e.lanbook.com/book/244634</a>
------	---

**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 Office Std 2016 RUS OLPNL Acadmc, Microsoft Office Professional Plus 2007; Adobe Reader DC; VLC Media	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 Core i5+ монитор+	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус кафедры землеустройства

		резервного копирования имониторинга), 9 терминалов(тонкий клиент)(монитор Beng 17+клав.+ мышь+сетевой фильтр) сподключением к сети Интернет идоступом в ЭИОС, 8 стендов;Список ПО: АнтивирусKaspersky, Microsoft Windows XPStart Edition SP2b Russian 1pk DSPOEI CD, Microsoft Office 2010, OLPNL Acdmc, КОМПАС 3D v 18.1x64,Adobe Reader DC; VLC MediaPlayer	
512	Учебная аудитория для проведения занятийлекционного и семинарскоготипа, курсовогопроектирования (выполнениякурсовых работ), групповых индивидуальныхконсультаций, текущегоконтроля и промежуточнойаттестации (512)	28 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. Оборудование: Анализатор влажности ЭВЛАС – 2М с гирей 5г, Система автоматического мониторинга (SMAT-meter), Стенд-планшет светодинамический «Дождевальная установка», Стенд-планшет «Дождевальная аппаратура», Типовой комплект учебного оборудования «Измерения давлений, расходов и температур в системах водоснабжения» ИСВ- ДРТ-012-9ЛР-ПК Список ПО: АнтивирусKaspersky, Microsoft Windows XPStart Edition SP2b Russian 1pk DSPOEI CD, Microsoft OfficeStd 2016RUS OLP NL Acdmc, MicrosoftOffice Professional Plus 2007; AdobeReader 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»	<a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a>
--	---

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)	<a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a>
Профессиональные базы данных	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

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

Самостоятельная работа обучающихся по направлениям подготовки 20.03.02 - Природообустройство и водопользование и 20.04.02 - Природообустройство и водопользование : учебное пособие / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Н. В. Пашинова [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 92 с. <http://bgsha.ru/art.php?i=4622>

**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. Опоставке 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 <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

**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	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
Личный кабинет	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная

**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., преподаватель	к.г.н. доцент без ученого звания

**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 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 создано 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	Обновление изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			