

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлкто Батович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.05.2026 16:16:15
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
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

« » 2025 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор
Институт землеустройства,
кадастров и мелиорации факультет

к.б.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Балданов Н.Д.

подпись

« » 2025 г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.В.ДВ.02.02 Процессы и технология восстановления водных объектов

35.03.11 Гидромелиорация

Направленность (профиль) Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем

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

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации **Зачет**

Объем дисциплины в З.Е. 8

Продолжительность в часах/неделях 288/ 0

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

Распределение часов дисциплины

Курс 4 Семестр 8	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	32	32
Практические занятия	32	32
Контактная работа	64	64
Сам. работа	224	224
Итого	288	288

Улан-Удэ, 2026 г.

Программу составил(и):
к.б.н., Цыбикова Эржэна Валерьевна

Программа дисциплины

Процессы и технология восстановления водных объектов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1049);

- 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:

b350311_o_2 ГМ.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» декабря 2025 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии «Институт землеустройства, кадастров и мелиорации» _____ Даржаев В.Х.-Д.

Внешний эксперт к.б.н., старший научный сотрудник лаборатории «Биогеохимии и экспериментальной агрохимии» 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	<p>Цели: формирование у обучающихся базового образования теоретических и практических навыков по водным ресурсам и водному хозяйству, знаний о процессах и технологиях восстановления водных объектов</p> <p>Задачи: изучить природные воды, их запасы и распределение, значение и роль в жизни общества, использование в народном хозяйстве, влияние на их режим и качество антропогенной деятельности; иметь понятие об организации государственного учета водных ресурсов, государственного водного реестра, водного кодекса и мониторинга водных объектов Российской Федерации; изучить мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов.</p>	
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Блок. Часть	Б1.В	
<p>ПКС-3: Способен управлять процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения и организации эффективного использования гидромелиоративных систем для улучшения мелиоративного состояния земель и увеличения урожайности культур.</p> <p>ПКС-6: Способен обеспечить организацию комплекса работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях с использованием анализа данных и технико-экономических показателей для оценки надежности и состояния технологического оборудования гидромелиоративных систем</p>		
Требования к предварительной подготовке обучающегося:		
1	6 семестр	Проектирование гидромелиоративных систем
2	5 семестр	Природоохранные аспекты мелиорации
3	7 семестр	Оценка воздействия на окружающую среду
4	2 семестр	Инженерная экология
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
<p>ПКС-3: Способен управлять процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения и организации эффективного использования гидромелиоративных систем для улучшения мелиоративного состояния земель и увеличения урожайности культур.</p>		
<p>Знать и понимать принципы управления и рационального использования водных ресурсов; меры по сохранению и защите экосистемы; запасы, распределение водных ресурсов по территории и во времени; мировой водный баланс; водообеспеченность территорий</p>		
Уровень 1	не знает методы производственного контроля параметров технологических процессов, качества строительных и сопутствующих работ при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем.	
Уровень 2	в целом достаточно знает методы производственного контроля параметров технологических процессов, качества строительных и сопутствующих работ при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем.	
Уровень 3	в целом достаточно знает методы производственного контроля параметров технологических процессов, качества строительных и сопутствующих работ при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем для решения практических задач.	
Уровень 4	в целом достаточно знает методы производственного контроля параметров технологических процессов, качества строительных и сопутствующих работ при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем для решения сложных практических задач	
<p>Уметь делать (действовать) определять качество природных вод: критерии, нормативы и стандарты качества природных вод; определять водные и водохозяйственные балансы:</p>		
Уровень 1	не умеет применять методы производственного контроля параметров технологических процессов, качества строительных и сопутствующих работ при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем.	
Уровень 2	в целом достаточно умеет применять методы производственного контроля параметров технологических процессов, качества строительных и сопутствующих работ при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем	
Уровень 3	в целом достаточно умеет применять методы производственного контроля параметров технологических процессов, качества строительных и сопутствующих работ при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем для решения практических задач.	
Уровень 4	в целом достаточно умеет применять методы производственного контроля параметров технологических процессов, качества строительных и сопутствующих работ при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем для решения сложных практических задач.	
<p>Владеть навыками (иметь навыки) навыками определения изменений водных ресурсов под влиянием природных и хозяйственных факторов; методами определения факторов, влияющих на условия стока и элементы водного баланса:</p>		

Уровень 1	владеет методами производственного контроля параметров технологических процессов, качества строительных и сопутствующих работ при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем.		
Уровень 2	не владеет методами производственного контроля параметров технологических процессов, качества строительных и сопутствующих работ при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем.		
Уровень 3	в целом достаточно владеет методами производственного контроля параметров технологических процессов, качества строительных и сопутствующих работ при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем.		
Уровень 4	в целом достаточно владеет методами производственного контроля параметров технологических процессов, качества строительных и сопутствующих работ при строительстве и эксплуатации гидромелиоративных систем для решения сложных практических задач.		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не 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 практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ПКС-6: Способен обеспечить организацию комплекса работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях с использованием анализа данных и технико-экономических показателей для оценки надежности и состояния технологического оборудования гидромелиоративных систем;			
Знать и понимать принципы управления и рационального использования водных ресурсов; меры по сохранению и защите экосистемы; запасы, распределение водных ресурсов по территории и во времени; мировой водный баланс; водообеспеченность территорий:			
Уровень 1	Не знает, как организовывать технологическое обеспечение контрольно- измерительного оборудования, использовать методы организации оптимального взаимодействия сотрудников для проведения работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте объектов гидромелиорации		
Уровень 2	Плохо знает, организовывать технологическое обеспечение контрольно- измерительного оборудования, использовать методы организации оптимального взаимодействия сотрудников для проведения работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте объектов гидромелиорации		
Уровень 3	Хорошо знает, организовывать технологическое обеспечение контрольно- измерительного оборудования, использовать методы организации оптимального взаимодействия сотрудников для проведения работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте объектов гидромелиорации, но допускает некоторые неточности		
Уровень 4	В полной мере знает, как организовывать технологическое обеспечение контрольно- измерительного оборудования, использовать методы организации оптимального взаимодействия сотрудников для проведения работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте объектов гидромелиорации		
Уметь делать (действовать) определять качество природных вод: критерии, нормативы и стандарты качества природных вод; определять водные и водохозяйственные балансы:			
Уровень 1	Не умеет организовывать технологическое обеспечение контрольно- измерительного оборудования, использовать методы организации оптимального взаимодействия сотрудников для проведения работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте объектов гидромелиорации		
Уровень 2	Плохо умеет организовывать технологическое обеспечение контрольно- измерительного оборудования, использовать методы организации оптимального взаимодействия сотрудников для проведения работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте объектов гидромелиорации		

Уровень 3	Хорошо умеет организовывать технологическое обеспечение контрольно- измерительного оборудования, использовать методы организации оптимального взаимодействия сотрудников для проведения работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте объектов гидромелиорации						
Уровень 4	В полной мере умеет организовывать технологическое обеспечение контрольно- измерительного оборудования, использовать методы организации оптимального взаимодействия сотрудников для проведения работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте объектов гидромелиорации						
Владеть навыками (иметь навыки) навыками определения изменений водных ресурсов под влиянием природных и хозяйственных факторов; методами определения факторов, влияющих на условия стока и элементы водного баланса:							
Уровень 1	Не владеет навыками организации технологического обеспечения контрольно- измерительного оборудования, использовать методы организации оптимального взаимодействия сотрудников для проведения работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте объектов гидромелиорации						
Уровень 2	Плохо владеет навыками организации технологического обеспечения контрольно- измерительного оборудования, использовать методы организации оптимального взаимодействия сотрудников для проведения работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте объектов гидромелиорации						
Уровень 3	Хорошо владеет навыками организации технологического обеспечения контрольно- измерительного оборудования, использовать методы организации оптимального взаимодействия сотрудников для проведения работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте объектов гидромелиорации, но допускает некоторые неточности						
Уровень 4	В полной мере владеет навыками организации технологического обеспечения контрольно- измерительного оборудования, использовать методы организации оптимального взаимодействия сотрудников для проведения работ по мониторингу окружающей среды и технического состояния объектов на мелиорируемых территориях при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте объектов гидромелиорации						
Уровни сформированности компетенций							
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий				
Оценки формирования компетенций							
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4				
Характеристика сформированности компетенции							
Компетенция в полной мере не 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 практических (профессиональных) задач				
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. Водные ресурсы и мониторинг водных объектов							
1.1	Водные ресурсы и мониторинг водных объектов	Лек	8	2	ПКС-3 ПКС-6	2	лекция-визуализация
1.2	Водопользователи и водопотребители	Лек	8	2	ПКС-3 ПКС-6	2	лекция-визуализация

1.3	Условия водоотведения, водохозяйственные комплексы, их назначение, типы.	Лек	8	4	ПКС-3		Лекция беседа
1.4	Факторы, определяющие качество природных вод: климатические, физико-географические, антропогенные. Биологические особенности воды.	Лек	8	4	ПКС-6		Лекция беседа
1.5	Факторы, влияющие на условия стока и элементы водного баланса; факторы, основные влияния которых вызвано изъятием воды из водных объектов; факторы, связанные с региональными и глобальными изменениями климата	Лек	8	4	ПКС-3		Лекция беседа
1.6	Влагооборот в природе. Водный баланс земного шара. Статические (вековые) запасы воды.	Пр	8	2	ПКС-3		Практикум
1.7	Речной бассейн, водный баланс речного бассейна. Возобновляемые водные ресурсы. Государственный водный фонд	Пр	8	2	ПКС-6		Практикум
1.8	Цели и виды водопользования. Классификация водных объектов по видам водопользования. Нормирование качества воды.	Пр	8	2	ПКС-3		Практикум
1.9	Требования к Водным ресурсам коммунального хозяйства, промышленности, сельского хозяйства, водного транспорта и лесосплава, энергетики и регулирования стока, рекреация и др.	Пр	8	2	ПКС-3		Практикум
1.10	Требования к размещению, проектированию и строительству водных объектов.	Пр	8	2	ПКС-6		Практикум
1.11	Водные и водохозяйственные балансы. Отчетные водохозяйственные балансы. Предельно допустимые нормы изъятия и сброса вод.	Пр	8	2	ПКС-3		Практикум

1.12	Факторы, определяющие качество природных вод: климатические, физико-географические, антропогенные. Биологические особенности воды.	Пр	8	2	ПКС-3 ПКС-6	2	Интерактивный семинар
1.13	Критерии, нормативы и стандарты качества природных вод. Влияние гидрологических и метеорологических факторов на качество воды. Загрязнение, засорение, истощение водных источников	Пр	8	2	ПКС-3	2	Интерактивный семинар
1.14	Водные ресурсы и мониторинг водных объектов. Влагооборот в природе. Водный баланс земного шара. Статические (вековые) запасы воды. Речной бассейн, водный баланс речного бассейна. Возобновляемые водные ресурсы. Государственный водный фонд	Ср	8	24	ПКС-6		Подготовка к занятиям. Выполнение индивидуального задания
1.15	Водопользователи и водопотребители. Цели и виды водопользования. Классификация водных объектов по видам водопользования. Нормирование качества воды. Требования к водным ресурсам коммунального хозяйства, промышленности, сельского хозяйства, водного транспорта и лесосплава, энергетики и регулирования стока, рекреация и др.	Ср	8	24	ПКС-3 ПКС-6		Подготовка к занятиям. Выполнение индивидуального задания
1.16	Условия водоотведения, водохозяйственные комплексы, их назначение, типы. Требования к размещению, проектированию и строительству водных объектов. Водные и водохозяйственные балансы. Отчетные водохозяйственные балансы. Предельно допустимые нормы изъятия и сброса вод.	Ср	8	24	ПКС-3 ПКС-6		Подготовка к занятиям. Выполнение индивидуального задания

1.17	Факторы, определяющие качество природных вод: климатические, физико-географические, антропогенные. Биологические особенности воды. Критерии, нормативы и стандарты качества природных вод. Влияние гидрологических и метеорологических факторов на качество воды. Загрязнение, засорение, истощение водных источников.		8	24	ПКС-3 ПКС-6		Мастер класс
1.18	Факторы, влияющие на условия стока и элементы водного баланса; факторы, основные влияния которых вызвано изъятием воды из водных объектов; факторы, связанные с региональными и глобальными изменениями климата.	Ср	8	24	ПКС-3 ПКС-6		Подготовка к занятиям. Выполнение индивидуального задания
Раздел 2. Водный кадастр, водные и водохозяйственные балансы							
2.1	Основные принципы и задачи охраны водных ресурсов.	Лек	8	2	ПКС-3 ПКС-6		Лекция беседа
2.2	Управление и государственный контроль над использованием и охраной вод.	Лек	8	2			Лекция беседа
2.3	Организация первичного учета, их использование качество. Территориальное деление, пункты наблюдения и потоки информации. Первичная кадастровая документация.	Лек	8	4	ПКС-3 ПКС-6		Лекция беседа
2.4	Структура водного хозяйства страны в сопоставлении с развитыми странами Европы и мира.	Лек	8	4			Лекция беседа
2.5	Гидрографическая сеть Республики Бурятия, подземные воды, озера, водохранилища, пруды и болота.	Лек	8	4	ПКС-3 ПКС-6		лекция-визуализация
2.6	Водное законодательство, водный кодекс Российской Федерации.	Пр	8	2	ПКС-3		Мастер класс
2.7	Общие требования к охране водных объектов от загрязнения, засорения и истощения водных объектов.	Пр	8	2	ПКС-6		Мастер класс

2.8	Управление и государственный контроль над использованием и охраной вод.	Пр	8	2	ПКС-3		Практические задания и упражнения
2.9	Структура и общий порядок ведения Водного кадастра (реестра). Классификация водных объектов и водопользователей.	Пр	8	2	ПКС-6		Практические задания и упражнения
2.10	Состав режимных наблюдений и методика их проведения.	Пр	8	2	ПКС-3		Практические задания и упражнения
2.11	Методы оценки изменения состояния водных объектов под влиянием естественных и антропогенных факторов.	Пр	8	2	ПКС-6		Практические задания и упражнения
2.12	Структура органов управления водохозяйственной отраслью РФ, пути формирования профессионального состава	Пр	8	2	ПКС-3 ПКС-6		Практические задания и упражнения
2.13	Водообеспечение и регулирование речного стока.	Пр	8	2			Практические задания и упражнения
2.14	Основные принципы и задачи охраны водных ресурсов. Водное законодательство, водный кодекс Российской Федерации. Общие требования к охране водных объектов от загрязнения, засорения и истощения водных объектов.	Ср	8	24	ПКС-3 ПКС-6		Работа с литературой
2.15	Управление и государственный контроль над использованием и охраной вод. Структура и общий порядок ведения водного кадастра (реестра). Классификация водных объектов и водопользователей.	Ср	8	24	ПКС-3 ПКС-6		Работа с литературой

2.16	Организация первичного учета, их использование и качество. Территориальное деление, пункты наблюдения и потоки информации. Первичная кадастровая документация. Состав режимных наблюдений и методика их проведения. Методы оценки изменения состояния водных объектов под влиянием естественных и антропогенных факторов.	Ср	8	24	ПКС-3 ПКС-6	Работа с литературой
2.17	Структура водного хозяйства страны в сопоставлении с развитыми странами Европы и мира. Структура органов управления водохозяйственной отраслью РФ, пути формирования профессионального состава	Ср	8	16	ПКС-3 ПКС-6	Работа с литературой
2.18	Гидрографическая сеть Республики Бурятия, подземные воды, озера, водохранилища, пруды и болота. Водообеспечение и регулирование речного стока. Современное состояние гидросферы.	Ср	8	16	ПКС-3 ПКС-6	Работа с литературой

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 Beng 17+ 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 мелиорации и охраны земель
511	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторного практикума, курсового проектирования (выполнения курсовых	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, экран, мультимедийный проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Учебный корпус кафедры мелиорации и охраны земель

	работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (511)	доступом в ЭОИС, 10 стендов. Оборудование: лабораторный экспериментальный стенд для изучения основных характеристик насосов, микроскоп цифровой Bresser Duolux. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Microsoft Windows XP Start Edition SP2b Russian 1pk DSP OEI CD, Microsoft Officiated 2016 RUS OLP NL Acdmc, Microsoft Office Professional Plus 2007; Adobe Reader DC; VLC MediaPlayer	
516	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (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 мелиорации и охраны земель

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:

Самостоятельная работа студентов по направлениям подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, 35.03.11 Гидромелиорация: учебное пособие / Н.В. Пашинова, С.Б. Цыдыпова, Н.Д. Балданов, М.В. Раднаева – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2021. – 90 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 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 OPENo 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 работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	https://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	https://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	https://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
Цыбикова Эржэна Валерьевна	доц.	к.б.н.

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.

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Процессы и технология восстановления водных объектов

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 сдача 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 -	(Письменный, 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

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт / дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			

