

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбинов Балдун Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.02.2025 14:40:29
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

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института
землеустройства, кадастров
и мелиорации

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Б1.О.23 Техническая механика**

Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

**Направленность (профиль) Мелиорация, рекультивация и охрана земель
бакалавр**

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Технический сервис в АПК и общепрофессиональные
дисциплины

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической
комиссии

подпись

уч.ст., уч. зв

И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

подпись

И.О.Фамилия

Улан-Удэ, 2022

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Технический сервис в АПК и ОИД

От «__» _____ 2022 г. протокол № Р

Зав. кафедрой Технический сервис в АПК и ОИД

[Подпись]
/подпись

К.Т.Н. [Подпись]
уч. ст., уч. зв.

В.И. Конаванов
И.О. Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института землеустройства, кадастров и мелиорации от

«27» 09 _____ 2022 г., протокол № 7

Председатель методической комиссии Института землеустройства, кадастров и мелиорации

[Подпись]
подпись

К.Б.Н
уч. ст., уч. зв.

В.И. Дертасов
И.О. Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) зам. руководителя - начальника
отдела кадровых ресурсов Самарского ВВЧ по Волгоградской

[Подпись]
подпись

В.С. Монахов
И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>Конаванов В.И.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 <u>22</u> / <u>2022</u> г.г.	№ <u>1</u>	<u>20.09.2022</u> г.	<u>[Подпись]</u>	«__»_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

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины (модуля) в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки и 20.03.02 Природообустройство и водопользование, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26 мая 2020 г. N 685
- Профессиональный стандарт «Специалист по гидромелиорации» утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.09.20№ 682н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к базовой части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 8 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1. Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности: технологический, организационно-управленческий, проектно-изыскательский; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: Познание законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами.

Задачи:- изучение механической компоненты современной естественнонаучной картины мира, понятий и законов теоретической механики;

- овладение методами решения научно-технических задач в области механики, основными алгоритмами математического моделирования механических явлений;
- ознакомление обучающегося с историей и перспективой развития теоретической механики.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.23 «Техническая механика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
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	ИД-1 ^{УК} -2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знает и понимает формулировку в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Умеет определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Владеет навыками формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Владеет навыком определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.
		ИД-2 ^{УК} -2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и	Знает и понимает основы проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих	Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов	Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и

		имеющихся ресурсов и ограничений.	правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	и ограничений.	ограничений.
		ИД-3 _{УК-2.3} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Знает и понимает методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.	Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Владеет навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.
ОПК-1	Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации реконструкции объектов природообустройства и водопользования	ИД-1 _{ОПК-1} Знание и владение методами управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.	Знает и понимает методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.	Умеет применять методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.	Владеет навыками применения методов управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.
		ИД-2 _{ОПК-1} Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ.	Знает и понимает методы решения задач, связанных с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ.	Умеет решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ.	Владеет навыками решения задач, связанных с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ.

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные методы, используемые в механике, на которых базируется изучение конструкций, машин и оборудования;

уметь: применять полученные знания по механике при изучении дисциплин профессионального цикла;

владеть: первичными навыками и основными методами механики для решения задач из общинженерных и специальных дисциплин по профилю

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и	Сформированность компетенции соответствует минимальным	Сформированность компетенции в целом соответствует	Сформированность компетенции полностью соответствует		

				навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
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	ИД-1УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Полнота знаний	Знает формулировку в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.	Не знает формулировку в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.	Знает формулировку в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение на недостаточном уровне	Знает формулировку в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, но допускает ошибки	Знает формулировку в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.	Перечень вопросов к экзамену, Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов; Тестовые задания; Дискуссионные вопросы; Кейс-задачи
		Наличие умений	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Умеет определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Не умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Умеет определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих их ее достижение. Умеет определять ожидаемые результаты решения выделенных задач, при этом допускает грубые ошибки	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих их ее достижение. Умеет определять ожидаемые результаты решения выделенных задач, но допускает некоторые неточности	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих их ее достижение. Умеет определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих	не владеет навыками формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих	плохо владеет навыками формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих	Владеет навыками формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих	Владеет навыками формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих	

			цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Владеет навыком определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.	ее достижение. Владеет навыком определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	их ее достижение. Владеет навыком определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	щих ее достижение. Владеет навыком определять ожидаемые результаты решения выделенных задач, но допускает некоторые неточности	щих ее достижение. Владеет навыком определять ожидаемые результаты решения выделенных задач.	
ИД-2УК-2.2-Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Полнота знаний	Знает основы проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не знает основы проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знает основы проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений на недостаточном уровне	Знает основы проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, но допускает ошибки	Знает основы проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		
	Наличие умений	Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, при этом	Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		

			я, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		допускает грубые ошибки	, но допускает некоторые неточности	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	не владеет навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	плохо владеет навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, но допускает некоторые неточности	Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
ИД-ЗУК-2.3- Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Полнота знаний	Знает методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.	Не знает методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	Знает методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время на недостаточном уровне	Знает методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время, но допускает ошибки	Знает методы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.	
	Наличие умений	Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Не умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, при этом допускает грубые ошибки	Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, но допускает некоторые неточности	Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	
	Наличие	Владеет	не владеет	плохо владеет	Владеет	Владеет	

		навыков (владение опытом)	Т навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.	навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время, но допускает некоторые неточности	навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	
ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации реконструкции объектов в природообустройстве и водопользования	ИД ₇ 10ПК-1 Знание и владение методами управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.	Полнота знаний	Знает методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.	Не знает методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов	Знает методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов на недостаточном уровне	Знает методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов, но допускает ошибки	Знает методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.	Перечень вопросов к экзамену, Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов; Тестовые задания; Дискуссионные вопросы; Кейс-задачи
		Наличие умений	Умеет применять методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.	Не умеет применять методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов	Умеет применять методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов, при этом допускает грубые ошибки	Умеет применять методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов, но допускает некоторые неточности	Умеет применять методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения методов управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов	не владеет навыками применения методов управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов	плохо владеет навыками применения методов управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов	Владеет навыками применения методов управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации	Владеет навыками применения методов управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации	

			инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов.		объектов	и реконструкции объектов, но допускает некоторые неточности	и реконструкции объектов	
ИД-2опк-1 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов в природообустройстве и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ.	Полнота знаний	Знает методы решения задач, связанных с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ	Не знает методы решения задач, связанных с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ	Знает методы решения задач, связанных с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ на недостаточном уровне	Знает методы решения задач, связанных с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, но допускает ошибки	Знает методы решения задач, связанных с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ.		
		Наличие умений	Умеет решать задачи, связанные с управлением процес	Не умеет решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий,	Умеет решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий,	Умеет решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных	Умеет решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных	

			тва и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ.			и качества работ, но допускает некоторые неточности	и качества работ	
--	--	--	---	--	--	---	------------------	--

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции
1	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	1 этап	Б1.О.15 Рациональное природопользование Б1.В.11 Инженерная экология
		2 этап	Б1.О.15 Рациональное природопользование Б1.О.20 Инженерные конструкции Б1.О.24 Электротехника, электроника и автоматизация Б2.О.03(У) Ознакомительная практика по (по почвоведению)
		3 этап	Б1.О.20 Инженерные конструкции Б1.О.21 Механика грунтов, основания и фундаменты Б1.В.01 Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства Б1.В.13 Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
		4 этап	Б1.О.23 Техническая механика Б1.В.ДВ.02.01 Сетевые гидротехнические сооружения на мелиоративных системах Б1.В.ДВ.02.02 Природоохранные сооружения на мелиоративных системах
		5 этап	Б1.О.17 Управление качеством Б1.В.06 Мелиоративные гидротехнические сооружения
		6 этап	Б2.В.01.03(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации реконструкции объектов природообустройства и водопользования	1 этап	Б1.О.19 Инженерная геодезия
		2 этап	Б2.О.02(У) Ознакомительная практика (по геодезии)
		3 этап	Б1.О.11 Почвоведение и инженерная геология Б1.О.22 Гидравлика
		4 этап	Б1.О.24 Электротехника, электроника и автоматизация Б2.О.03(У) Ознакомительная практика по (по почвоведению)
		5 этап	Б1.О.20 Инженерные конструкции Б1.О.21 Механика грунтов, основания и фундаменты
		6 этап	Б1.О.20 Инженерные конструкции Б1.О.23 Техническая механика
		7 этап	Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2.6 Логические, методические и содержательные взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями), практиками и ГИА в составе ОПОП

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		

1	2	3	4
Б1.О.21 Механика грунтов, основания и фундаменты	<p>знать: виды оснований и фундаментов; номенклатуру и свойства грунтов оснований фундаментов различных сооружений; законы распределения напряжений в грунтах от их собственного веса и внешних нагрузок; расчётов оснований по предельным состояниям.</p> <p>уметь: выбирать типы и определять предварительные размеры фундаментов и подземных сооружений, проектировать фундаменты и их основания в соответствии со Сводом правил с тем, чтобы обеспечить нормальную эксплуатацию возведённого сооружения.</p> <p>владеть: методами обработки и анализа данных полевых и лабораторных испытаний и оформлять их результаты; методами расчёта напряжённо-деформированного состояния оснований, расчётов по предельным состояниям оснований; методами проектирования фундаментов на структурно-неустойчивых грунтах; способами улучшения свойств грунтов как оснований сооружений</p>	<p>Б1.О.17 Управление качеством</p> <p>Б1.В.06 Мелиоративные гидротехнические сооружения</p> <p>Б2.В.01.03(Пд) Преддипломная практика</p> <p>Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>Б1.В.ДВ.02.01 Сетевые гидротехнические сооружения на мелиоративных системах</p> <p>Б1.В.ДВ.02.02 Природоохранные сооружения на мелиоративных системах</p> <p>Б1.О.20 Инженерные конструкции</p>
Б1.О.20 Инженерные конструкции	<p>знать: методы проектирования, признаки и причины повреждений и дефектов инженерных сооружений, их конструктивных элементов</p> <p>уметь: использовать методы проектирования и разрабатывать методы восстановления и усиления поврежденных инженерных сооружений, их конструктивных элементов.</p> <p>владеть: способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества; навыками выбора инженерных конструкций, подбора их параметров</p>		

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
1	6 сем	№ курса
1. Аудиторные занятия, всего	119	
- занятия лекционного типа	36	
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	85	
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)	70	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		
2.2 Самостоятельная работа	70	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	Экзамен - 27	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	216
	Зачетные единицы	6

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.		формы промежуточной аттестации и ЦИИ; на формирование которых отводится
	Аудиторная работа	ВАРО	
	занятия		

				практические (всех форм)	лабораторные работы				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная/ форма обучения									
	Статика								
	1.1.Основные положения и аксиомы статики	6	4	2	2		2		
	1.2.Системы сил и их преобразования. Связи и их реакции.	6	4		4		2		
	1.3.Условия равновесия системы тел.Система сходящихся сил. Плоская система произвольно расположенных сил	8	6	2	4		2		
	1.4.Условия равновесия системы тел. Пространственная система сил. Центр тяжести	7	5	2	3		2		
2	Кинематика								
	2.1.Кинематика точки.	9	6	2	4		3		
	2.2.Поступательное и вращательное движение.	9	6	2	4		3		
	2.3.Плоскопараллельное движение твердого тела.	7	4		4		3		
	2.4.Сложное движение точки и твердого тела	7	4		4		3		
3	Динамика								
	3.1.Введение в динамику. Динамика материальной точки	6	4	2	2		2		
	3.2.Основные теоремы динамики материальной точки и механической системы. Относительное движение	9	6	2	4		3		
	3.3.Т Теорема о движении центра масс. Теорема об изменении количества движения.	8	6	2	4		2		
	3.4.Теорема об изменении кинетического момента.	5	2		2		3		
	3.5.Теорема об изменении кинетической энергии.	6	4	2	2		2		
	3.6. Аналитическая механика Принцип возможных перемещений.	5	2		2		3		
	3.7.Общее уравнение динамики.	5	2		2		3		
	3.8.Уравнение Лагранжа II рода.	4	2		2		2		
4	Соппротивление материалов								
	4. 1. Основные положения «Соппротивления материалов». Геометрические характеристики плоских сечений	9	6	2	4		3		
	4.2. Деформации растяжения и сжатия.	9	6	2	4		3		
	4.3. Деформации сдвига и кручения.	9	6	2	4		3		
	4.4. Теория напряженного состояния. Критерии прочности	9	6	2	4		3		
	4.5. Деформации изгиба.	9	6	2	4		3		
	4.6.Сложное сопротивление	9	6	2	4		3		
	4.7. Динамическое действие нагрузок	7	4		4		3		
5	Детали машин								
	5.1. Виды соединений.	6	4	2	2		2		
	5.2. Передачи.	4	2		2		2		
	5.3 Валь и оси	5	2		2		3		
	5.4 Подшипники. Соединения. Муфты	6	4	2	2		2		
	Контроль	27						27	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Экзамен
	Итого по дисциплине	216	119	34	85		70	27	

4.2 Занятия лекционного типа

№	Темы	Трудоемкость по разделу, час.	Применяемые интерактивные формы обучения
---	------	-------------------------------	--

раздела	лекции		очная форма	
1	2	3	4	6
1	1	Тема: Основные положения и аксиомы статики	2	
	2	Тема: Условия равновесия системы тел. Система сходящихся сил. Плоская система произвольно расположенных сил	2	
	3	Тема: Условия равновесия системы тел. Пространственная система сил. Центр тяжести	2	Лекция-визуализация
2	4	Тема: Кинематика точки.	2	
	5	Тема: Поступательное и вращательное движение.	2	
3	6	Тема: Введение в динамику. Динамика материальной точки	2	Лекция-визуализация
	7	Тема: Основные теоремы динамики материальной точки и механической системы. Относительное движение	2	
	8	Тема: Теорема о движении центра масс. Теорема об изменении количества движения.	2	
	9	Тема: Теорема об изменении кинетической энергии.	2	
4	10	Тема: Основные положения «Сопротивления материалов». Геометрические характеристики плоских сечений	2	
	11	Тема: Деформации растяжения и сжатия.	2	Лекция-визуализация
	12	Тема: Деформации сдвига и кручения.	2	
	13	Тема: Теория напряженного состояния. Критерии прочности	2	
	14	Тема: Деформации изгиба.	2	
	15	Тема: Сложное сопротивление	2	
	16	Тема: Виды соединений.	2	
	17	Тема: Подшипники. Соединения. Муфты	2	
Общая трудоемкость лекционного курса			34	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения		34	- очная форма обучения	
			6	

4.3 Занятия семинарского типа

№	раздела	занятия	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
			очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Основные положения и аксиомы статики	2		Групповая дискуссия	ПЗ	Дискуссия
	2	Системы сил и их преобразования. Связи и их реакции.	4			ПЗ	Устный опрос, кейс-задачи
	3	Условия равновесия системы тел. Система сходящихся сил. Плоская система произвольно расположенных сил	4		Групповая дискуссия	ПЗ	Дискуссия
	4	Условия равновесия системы тел. Пространственная система сил. Центр тяжести	3			ПЗ	Устный опрос, кейс-задачи
2	5	Кинематика точки.	4			ПЗ	Устный опрос, тестирование
	6	Поступательное и вращательное движение.	4			ПЗ	Устный опрос, кейс-задачи
	7	Плоскопараллельное движение твердого тела.	4			ПЗ	Устный опрос, кейс-задачи
	8	Сложное движение точки и твердого тела	4			ПЗ	Устный опрос, тестирование
3	9	Введение в динамику. Динамика материальной точки	2			ПЗ	Устный опрос, кейс-задачи
	10	Основные теоремы динамики материальной точки и механической системы. Относительное движение	4			ПЗ	Устный опрос, тестирование
	11	Теорема о движении центра масс. Теорема об	4			ПЗ	Устный опрос, тестирование

		изменении количества движения.				
	12	Теорема об изменении кинетического момента.	2		Групповая дискуссия	ПЗ Дискуссия
	13	Теорема об изменении кинетической энергии.	2			ПЗ Устный опрос, кейс-задачи
	14	Аналитическая механика Принцип возможных перемещений.	2		Групповая дискуссия	ПЗ Дискуссия
	15	Общее уравнение динамики.	2			ПЗ Устный опрос, кейс-задачи
	16	Уравнение Лагранжа II рода.	2			ПЗ Устный опрос, тестирование
4	17	Основные положения «Сопrotивления материалов». Геометрические характеристики плоских сечений	4			ПЗ Устный опрос, тестирование
	18	Деформации растяжения и сжатия.	4			ПЗ Устный опрос, тестирование
	19	Деформации сдвига и кручения.	4			ПЗ Устный опрос, тестирование
	20	Теория напряженного состояния. Критерии прочности	4			ПЗ Устный опрос, кейс-задачи
	21	Деформации изгиба.	4			ПЗ Устный опрос, тестирование
	22	Сложное сопротивление	4			ПЗ Устный опрос, тестирование
	23	Динамическое действие нагрузок	4		Групповая дискуссия	ПЗ Дискуссия
5	24	Виды соединений.	2			ПЗ Устный опрос, кейс-задачи
	25	Передачи.	2			ПЗ Устный опрос, тестирование
	26	Валы и оси	2			ПЗ Устный опрос, тестирование
	27	Подшипники. Соединения. Муфты	2			ПЗ Устный опрос, тестирование
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.	3.8. Уравнение Лагранжа II рода.		час.
- очная форма обучения			85	- очная форма обучения		14
- заочная форма обучения				- заочная форма обучения		
В том числе в форме лабораторных работ						
- очная форма обучения						
- заочная форма обучения						

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ учебным планом не предусмотрены

5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
1	Основные положения и аксиомы статики	Работа с литературой, подготовка к дискуссии	2	Дискуссия
	Системы сил и их преобразования. Связи и их реакции.	Работа с литературой, решение задач	2	Устный опрос, кейс-задачи
	Условия равновесия системы тел. Система сходящихся сил. Плоская система произвольно расположенных сил	Работа с литературой, подготовка к дискуссии	2	Дискуссия
	Условия равновесия системы тел. Пространственная система сил. Центр тяжести	Работа с литературой, решение задач	2	Устный опрос, кейс-задачи

2	Введение в кинематику. Кинематика точки.	Работа с литературой	3	Устный опрос, тестирование
	Поступательное и вращательное движение.	Работа с литературой, решение задач	3	Устный опрос, кейс-задачи
	Плоскопараллельное движение твердого тела.	Работа с литературой, решение задач	3	Устный опрос, кейс-задачи
	Сложное движение точки и твердого тела	Работа с литературой	3	Устный опрос, тестирование
3	Введение в динамику. Динамика материальной точки	Работа с литературой, решение задач	2	Устный опрос, кейс-задачи
	Относительное движение. Основные теоремы динамики мат. точки и механической системы. Теорема о движении центра масс.	Работа с литературой	3	Устный опрос, тестирование
	Теорема об изменении количества движения	Работа с литературой	2	Устный опрос, тестирование
	Теорема об изменении кинетического момента.	Работа с литературой, подготовка к дискуссии	3	Дискуссия
	Теорема об изменении кинетической энергии.	Работа с литературой, решение задач	2	Устный опрос, кейс-задачи
	Аналитическая механика Принцип возможных перемещений. Принцип Даламбера	Работа с литературой, подготовка к дискуссии	3	Дискуссия
	Общее уравнение динамики.	Работа с литературой, решение задач	3	Устный опрос, кейс-задачи
	Уравнение Лагранжа II рода.	Работа с литературой	2	Устный опрос, тестирование
4	Основные положения «Сопrotivления материалов». Геометрические характеристики плоских сечений	Работа с литературой	3	Устный опрос, тестирование
	Деформации растяжения и сжатия.	Работа с литературой	3	Устный опрос, тестирование
	Деформации сдвига и кручения.	Работа с литературой	3	Устный опрос, тестирование
	Теория напряженного состояния. Критерии прочности	Работа с литературой, решение задач	3	Устный опрос, кейс-задачи
	Деформации изгиба.	Работа с литературой	3	Устный опрос, тестирование
	Сложное сопротивление	Работа с литературой	3	Устный опрос, тестирование
	Динамическое действие нагрузок	Работа с литературой, подготовка к дискуссии	3	Дискуссия
5	Виды соединений.	Работа с литературой, решение задач	2	Устный опрос, кейс-задачи
	Передачи.	Работа с литературой	2	Устный опрос, тестирование

	Валы и оси	Работа с литературой	3	Устный опрос, тестирование
	Подшипники. Соединения. Муфты	Работа с литературой	2	Устный опрос, тестирование
	Итого:		70	

6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 Нормативная база проведения	
промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.23 Техническая механика	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
6.2. Основные характеристики	
промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
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 -	<i>устный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах по дисциплине

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Михайлов, А. М. Техническая механика : учебник / А.М. Михайлов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 375 с.	https://znanium.com/catalog/product/989519
Техническая механика : учебное пособие / В. Т. Батиенков, В. А. Волосухин, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 384 с.	https://znanium.com/catalog/product/1072291
Лукьянов, М. А. Техническая механика : учебник / М.А. Лукьянов, А.М. Лукьянов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 486 с.	https://znanium.com/catalog/product/1078230
Дополнительная литература	
Фомина, Л. Ю. Техническая механика : учебное пособие / Л. Ю. Фомина, О. В. Воротынова, С. Л. Крафт. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2021. - 144 с.	https://znanium.com/catalog/product/1818772
Прикладная механика : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.06 "Агроинженерия", 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" / Б. С. Жаргалов ; М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 180 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=3890
Прикладная механика : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.06 "Агроинженерия", 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" / В. И. Коновалов ; М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 93 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4249
Теоретическая механика : сборник заданий : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы по направлениям "Агроинженерия" и "Теплоэнергетика и теплотехника" очной и заочной формы обучения / С. В. Цивилева, Е. В. Сосоров, Б. С. Никифоров ; М-во сел.хоз-ва, Департамент науч.-технол. политики и образования, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 140 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2454

Теоретическая механика : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям подготовки 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" и 35.03.06 "Агроинженерия" / М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. В. И. Коновалов. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021.	http://bgsha.ru/art.php?i=4274 ±
---	--

7.2. 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 «Инфра-М»	https://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru/
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	https://www.elibrary.ru/
Национальная электронная библиотека Российской Федерации	https://rusneb.ru/
Научная электронная библиотека КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/
Платформа открытых онлайн-курсов «Открытое образование»	https://openedu.ru/
Платформа онлайн-курсов от лучших вузов России «Универсарииум»	https://universarium.org/
Платформа открытых онлайн-курсов и медиатека «Лекториум»	https://www.lektorium.tv/
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»	http://window.edu.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Прикладная механика : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.06 "Агроинженерия", 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" / Б. С. Жаргалов ; М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 180 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=3890 ±
Прикладная механика : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.06 "Агроинженерия", 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" / В. И. Коновалов ; М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 93 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4249 ±
Теоретическая механика : сборник заданий : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы по направлениям "Агроинженерия" и "Теплоэнергетика и теплотехника" очной и заочной формы обучения / С. В. Цивилева, Е. В. Сосоров, Б. С. Никифоров ; М-во сел.хоз-ва, Департамент науч.-технол. политики и образования, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 140 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2454
Теоретическая механика : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям подготовки 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" и 35.03.06 "Агроинженерия" / М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. В. И. Коновалов. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021.	http://bgsha.ru/art.php?i=4274 ±

7.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Прикладная механика : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.06 "Агроинженерия", 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" / Б. С. Жаргалов ; М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 180 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=3890 ±
Прикладная механика : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям подготовки 35.03.06 "Агроинженерия", 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" / В. И. Коновалов ; М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 93 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4249 ±
Теоретическая механика : сборник заданий : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы по направлениям "Агроинженерия" и "Теплоэнергетика и теплотехника" очной и заочной формы обучения / С. В. Цивилева, Е. В. Сосоров, Б. С. Никифоров ; М-во сел.хоз-ва, Департамент науч.-технол. политики и образования, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 140 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2454
Теоретическая механика : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлениям подготовки 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" и 35.03.06 "Агроинженерия" / М-во сел.хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. В. И. Коновалов. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021.	http://bgsha.ru/art.php?i=4274 ±

7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
1		2
1. Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc		Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
2. Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc		Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
3. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
4. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level		Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
1		2
Информационно-правовой портал «Гарант»		в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) http://www.garant.ru
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»		http://www.consultant.ru/
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа ауд.№169	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 169 102 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, 3 стенда	Занятия лекционного типа
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы – ауд. ,162	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 162. 22 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 3 стенда Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: микрокаль мк-56, микрометр, набор грузов, шкаф желез, Прибор для лаб.раб. соп, Штангенциркуль, установка для опр.сил действ, комплект по сопромат.	Занятия семинарского типа
Помещение для самостоятельной работы № 357	24 посадочных мест, принтер, компьютер «Снежный барс», компьютер Core 2, доска учебная ДА-32, набор геометрических тел Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	Самостоятельная работа
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		

Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Личный кабинет студента и преподавателя	http://lk.bgsha.ru/	
Официальный сайт академии	https://bgsha.ru/	
Деканат	в локальной сети академии	
ИС «Планы»	в локальной сети академии	
АС «Нагрузка»	в локальной сети академии	
Электронные ведомости	в локальной сети академии	
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Доступ к электронным изданиям

7.5 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа ауд.№169 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 169 102 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, 3 стенда
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 162. (670024, Россия, Республика Бурятия, г.Улан-Удэ ул.Пушкина, д.№ 8)	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 162. 22 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 3 стенда Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: микрокаль мк-56, микрометр, набор грузов, шкаф желез, Прибор для лаб.раб. соп, Штангенциркуль, установка для опр.сил действ, комплект по сопромат.
3	Помещение для самостоятельной работы № 357 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	24 посадочных мест, принтер, компьютер «Снежный барс», компьютер Core 2, доска учебная ДА-32, набор геометрических тел Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft Office Pro Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №164 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	2 посадочных места, оснащённых мебелью, персональный компьютер с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Мебель для хранения и обслуживания оборудования, учебно-методический материал, шкафы Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для Windows; Microsoft Office 2007;

7.6 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Зими́на Ольга Гениановна	Высшее. Инженер=механик	к.т.н.,

7.8. 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 ВОв 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.

8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

к рабочей программе дисциплины (модуля)
в составе ОПОП 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Внесение изменений и дополнений в требования к условиям реализации дисциплины	Корректное внесение изменений в п. 7.2, 7.4	Актуализация сведений
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС	3
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ	3
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	12
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	12
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ	15
ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	15
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	17
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	17
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	17
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	22