

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиква Бадикто Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.03.2025 17:08:47
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Технологический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Технология производства,
переработки и
стандартизации с.-х.
продукции

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического
факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Б1.О.17 Физика**

**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции
Направленность (профиль) «Технология производства, хранения и
переработки продукции животноводства»**

бакалавр

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра
Разработчик (и)

Естественнонаучные дисциплины

подпись

уч.ст., уч. зв

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии
Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись

уч.ст., уч. зв

И.О.Фамилия

подпись

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

подпись

И.О.Фамилия

Улан–Удэ, 2024

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Естественные дисциплины

От «__» _____ 20__ г. протокол № ____

Зав. кафедрой Естественные дисциплины

_____ подпись _____ уч.ст., уч. зв _____ И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета от «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

Председатель методической комиссии технологического факультета

_____ подпись _____ уч.ст., уч. зв _____ И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) _____

_____ подпись _____ И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой (ФИО)	
		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

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 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2017 г. № 669;
- профессиональный стандарт «Агроном», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 644н от 20.09.2021 г.
- профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 г. № 423 н;
- профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2019 г. № 602 н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к обязательной 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: производственно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская; 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 (модуля): формирование у обучающихся представлений о фундаментальных законах классической и современной физики, знаний основных физических понятий и умений применять физические методы измерения и исследований в профессиональной деятельности.

Задачи: Создание основ теоретической подготовки в области физики, позволяющей будущим специалистам ориентироваться в потоке информации и обеспечивающей возможность использования физических принципов при решении профессиональных задач; формирование научного мышления, в частности, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.17 Физика в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений 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	
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением	ОПК-1.1. ИД-1 Использует основные естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Знает и понимает основные разделы физики: физические основы механики, молекулярную физику и термодинамику, электростатику и постоянный электрический ток, электромагнетизм, оптику, квантовую физику, физику атома и ядра	Умеет использовать физические законы для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Владеет навыками применения основных законов физики для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
		ОПК-1.2. ИД-2 Демонстрирует знание	Знает и понимает основные законы	Умеет использовать физические законы	Владеет навыками решения типовых задач

	информационно-коммуникационных технологий	основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	физики, необходимые для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением основных законов физики
		ОПК-1.3. ИД-3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Знает и понимает информационно-коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности	Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные законы физики, необходимые для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; информационно-коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности;

уметь: использовать физические законы и информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

владеть: навыками решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции на основе знаний основных законов физики с применением информационно-коммуникационных технологий.

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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной	ОПК-1.1. ИД-1	Полнота знаний	Знает и понимает основные разделы физики: физические основы	и Не знает и не понимает основные разделы физики: физические основы	Плохо знает и понимает основные разделы физики: физические основы	и Знает и понимает основные разделы физики: физические основы механики,	и В полной мере знает и понимает основные разделы физики: физические основы механики,	Перечень вопросов к зачету с оценкой, комплект заданий для

деятельности на основе знаний основных законов математики, естественных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационных технологий			механики, молекулярную физику и термодинамику, электростатику и постоянный электрический ток, электромагнетизм, оптику, квантовую физику, физику атома и ядра	механики, молекулярную физику и термодинамику, электростатику и постоянный электрический ток, электромагнетизм, оптику, квантовую физику, физику атома и ядра	механики, молекулярную физику и термодинамику, электростатику и постоянный электрический ток, электромагнетизм, оптику, квантовую физику, физику атома и ядра	молекулярную физику и термодинамику, электростатику и постоянный электрический ток, электромагнетизм, оптику, квантовую физику, физику атома и ядра, но допускает некоторые неточности	молекулярную физику и термодинамику, электростатику и постоянный электрический ток, электромагнетизм, оптику, квантовую физику, физику атома и ядра	лабораторных работ, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, перечень вопросов для самостоятельного изучения разделов и тем дисциплины, перечень заданий для контрольной работы обучающихся заочной формы обучения, комплект заданий для контроля работы, комплект тестовых заданий, кейс-задания для работы в малых группах
		Наличие умений	Умеет использовать физические законы для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Не умеет использовать физические законы для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Плохо умеет использовать физические законы для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Умеет использовать физические законы для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, но допускает некоторые неточности	В полной мере умеет использовать физические законы для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения основных законов физики для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Не владеет навыками применения основных законов физики для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Плохо владеет навыками применения основных законов физики для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Владеет навыками применения основных законов физики для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, но допускает некоторые неточности	В полном объеме владеет навыками применения основных законов физики для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	
	ОПК-1.2. ИД-2	Полнота знаний	Знает и понимает основные законы физики, необходимые для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Не знает и не понимает основные законы физики, необходимые для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Плохо знает и понимает основные законы физики, необходимые для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Знает и понимает основные законы физики, необходимые для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, но допускает некоторые неточности	В полной мере знает и понимает основные законы физики, необходимые для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	
		Наличие умений	Умеет использовать физические законы для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Не умеет использовать физические законы для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Плохо умеет использовать физические законы для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Умеет использовать физические законы для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, но допускает некоторые неточности	В полной мере умеет использовать физические законы для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением основных законов физики	Не владеет навыками решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением основных законов физики	Плохо владеет навыками решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением основных законов физики	Владеет навыками решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением основных законов физики, но допускает некоторые неточности	В полном объеме владеет навыками решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с применением основных законов физики
ОПК-1.3. ИД-3	Полнота знаний	Знает и понимает информационно-коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности	Не знает и не понимает информационно-коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности	Плохо знает и понимает информационно-коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности	Знает и понимает информационно-коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности, но допускает некоторые неточности	В полной мере знает и понимает информационно-коммуникационные технологии, используемые в профессиональной деятельности	
	Наличие умений	Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Не умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Плохо умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, но допускает некоторые неточности	В полной мере умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Не владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Плохо владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, но допускает некоторые неточности	В полном объеме владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин, обеспечивающих формирование компетенции
1	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучны	1 этап	Б1.О.06 Химия Б1.О.07 Математика Б1.О.13 Общая биология Б1.О.17 Физика
		2 этап	Б1.О.06 Химия Б1.О.12 Микробиология Б1.О.13 Общая биология Б1.О.18 Введение в профессиональную деятельность Б1.О.27 Земледелие с основами почвоведения и агрохимии

х и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий		Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	3 этап	Б1.О.14 Биохимия сельскохозяйственной продукции Б1.О.30.01 Физиология животных
	4 этап	Б1.О.14 Биохимия сельскохозяйственной продукции Б2.О.01.02(У) Учебная практика: Технологическая практика
	5 этап	Б3.О.01 Выполнение 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
Физика. Курс старшей школы	Знать основные законы физики в объеме школьной программы, уметь использовать физические законы при решении задач, владеть навыками физических измерений и обработки экспериментальных данных	Б1.О.06 Химия Б1.О.12 Микробиология Б1.О.13 Общая биология Б1.О.18 Введение в профессиональную деятельность Б1.О.27 Земледелие с основами почвоведения и агрохимии Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б1.О.14 Биохимия сельскохозяйственной продукции Б1.О.30.01 Физиология животных Б1.О.14 Биохимия сельскохозяйственной продукции Б2.О.01.02(У) Учебная практика: Технологическая практика	Б1.О.06 Химия Б1.О.07 Математика Б1.О.13 Общая биология

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс	
	очная форма	заочная форма
1	1 сем.	1 курс
1. Аудиторные занятия, всего	2	3
- занятия лекционного типа	48	14
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	16	6
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)	32	8
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	60	90
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде контрольная работа	-	9
2.2 Самостоятельная работа	60	81
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	зачет	4 контроль, зачет
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	108
	Зачетные единицы	3

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	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	Аудиторная работа				ВАРО				
		всего	занятия лекционного типа	практические (всех форм)	лабораторные работы	всего сам. работы	Фиксированные виды (контроль)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
1	1. Физические основы механики									ОПК-1
1	1.1 Кинематика	12	5	1	2	2	7			

	1.2 Динамика поступательного и вращательного движения	12	5	1	2	2	7			
2	2. Молекулярная физика и термодинамика									
	2.1 МКТ, газовые законы	13	6	2	2	2	7			
	2.2 1 и 2 начала термодинамики	11	4	2	2		7			
3	3. Электростатика и постоянный электрический ток									
	3.1 электростатика	13	6	2	2	2	7			
	3.2 Законы постоянного тока	13	6	2	2	2	7			
4	4. Электромагнетизм									
	4.1 Магнитное поле постоянного тока	10	4	1	1	2	6			
	4.2 электромагнитная индукция	4	4	1	1	2				
5	5. Геометрическая и волновая оптика									
	5.1 Законы геометрической оптики	1	1	1						
	5.2 Волновая природа света	11	5	1	2	2	6			
6	6. Квантовая физика. Физика атома и ядра									
	6.1 Законы теплового излучения	1	1	1						
	6.2 Фотоэффект									
	6.3 Элементы атомной и ядерной физики	7	1	1			6			
	Контроль									
	Промежуточная аттестация		x	x	x		x		Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		108	48	16	16	16	60			
Заочная форма обучения										
1	1. Физические основы механики									
	1.1 Кинематика	10	2	1	1		8			
	1.2 Динамика поступательного и вращательного движения	12	4	1	1	2	8			
2	2. Молекулярная физика и термодинамика									
	2.1 МКТ, газовые законы	11	3		1	2	8			
	2.2 1 и 2 начала термодинамики	11	3	2	1		8			
3	3. Электростатика и постоянный электрический ток									
	3.1 электростатика	8					8			
	3.2 Законы постоянного тока	10	2	2			8			
4	4. Электромагнетизм									
	4.1 Магнитное поле постоянного тока	8					8			
	4.2 электромагнитная индукция									
5	5. Геометрическая и волновая оптика									
	5.1 Законы геометрической оптики	8					8			
	5.2 Волновая природа света	8					8			
6	6. Квантовая физика. Физика атома и ядра									
	6.1 Законы теплового излучения									
	6.2 Фотоэффект									
	6.3 Элементы атомной и ядерной физики	9					9			
	Контрольная работа	9					9			
	Контроль	4					4			
	Промежуточная аттестация		x	x	x				Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		108	16	6	4	4	81	13		

4.2 Занятия лекционного типа

№	раздела	лекции	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
				очная форма	заочная форма	
1	2	3		4	5	6
1	1	1	Тема: Кинематика, динамика поступательного и вращательного движения	2	2	Лекция-визуализация
2	2	2	Тема: Законы идеальных газов. Молекулярно-кинетическая теория газов	2		
	3	3	Тема: Физические основы термодинамики	2	2	Лекция-визуализация
3	4	4	Тема: Электростатика	2		
	5	5	Тема: Основные законы постоянного тока	2	2	
4	6	6	Тема: Магнитное поле постоянного тока. Силы Ампера и Лоренца. Электромагнитная индукция	2		
5	7	7	Тема: Геометрическая и волновая оптика	2		Лекция-визуализация
6	8	8	Тема: Квантово-оптические явления. Физика атома и ядра	2		
Общая трудоемкость лекционного курса				16	6	
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			16	- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения			6	- заочная форма обучения		4

4.3 Занятия семинарского типа

№	раздела	занятия	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используются интерактивные формы	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
				очная форма	заочная форма			
1	2	3		4	5	6	7	8
1	1	1	Кинематика и динамика поступательного и вращательного движения	2	2		ПЗ	Тестирование
	2	2	Физические основы механики	2			ПЗ	Кейс-задачи
	3	3	Лабораторная работа № 1 «Измерение линейных величин»	2	2		ЛР	Устный опрос, проверка выполнения ЛР
	4	4	Лабораторная работа № 2 «Определение скорости пули с помощью баллистического маятника»	2		Работа в малых группах	ЛР	Задания для работы в малых группах
2	5	5	Газовые законы. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов	2	2		ПЗ	Контрольная работа
	6	6	1 и 2 начала термодинамики	2	2		ПЗ	Решение задач
	7	7	Лабораторная работа № 9 «Определение динамической вязкости жидкости методом Стокса»	2			ЛР	Устный опрос, проверка выполнения ЛР
3	8	8	Закон Кулона. Характеристики электростатического поля	2			ПЗ	Контрольная работа
	9	9	Законы постоянного тока. Правила Кирхгофа	2			ПЗ	Решение задач
	10	10	Лабораторная работа № 10 «Основные и вспомогательные электроизмерительные приборы»	2			ЛР	Устный опрос, проверка выполнения ЛР
	11	11	Лабораторная работа № 11 «Изучение закона Ома для однородного участка цепи»	2			ЛР	Устный опрос, проверка выполнения ЛР
4	12	12	Магнитное поле тока. Явление электромагнитной индукции	2			ПЗ	Решение задач
	13	13	Лабораторная работа № 12 «Определение горизонтальной составляющей напряженности магнитного поля Земли»	2		Работа в малых группах	ЛР	Задания для работы в малых группах
	14	14	Лабораторная работа № 13 «Определение индуктивного сопротивления и индуктивности катушки»	2			ЛР	Устный опрос, проверка выполнения ЛР
5	15	15	Волновые свойства света	2			ПЗ	Устный опрос
	16	16	Лабораторная работа № 18 «Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки»	2			ЛР	Устный опрос, проверка выполнения ЛР
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:				час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная форма обучения				32	- очная форма обучения		4	
- заочная форма обучения				8	- заочная форма обучения		-	
В том числе в форме лабораторных работ								
- очная форма обучения				16				
- заочная форма обучения				4				

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

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

1. Равномерное, равнопеременное движения. Скорость, ускорение.
2. Движение материальной точки по окружности. Угловая скорость и угловое ускорение. Связь между линейными и угловыми характеристиками движения.
3. Силы в механике. I, II и III законы Ньютона.
4. Импульс тела. Потенциальная и кинетическая энергия. Законы сохранения импульса и механической энергии.
5. Основной закон динамики вращательного движения. Момент силы, момент импульса. Закон сохранения момента импульса.
6. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Внутренняя энергия идеального газа. Молярная и удельная теплоемкости.
7. Газовые законы Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Шарля. Уравнение Менделеева-Клапейрона.
8. Диффузия, теплопроводность, вязкость.

9. Первое и второе начала термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам.
10. Тепловой двигатель. Цикл Карно. КПД теплового двигателя. Энтропия.
11. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Принцип суперпозиции электрических полей.
12. Проводники в электрическом поле. Электрическая емкость. Конденсаторы. Параллельное и последовательное соединение конденсаторов.
13. Постоянный электрический ток, сила и плотность тока. Сторонние силы. Электродвижущая сила, напряжение, разность потенциалов.
14. Сопrotивление проводников. Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для замкнутой цепи. Закон Ома в дифференциальном виде.
15. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Правила Кирхгофа.

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	Преобразования Галилея. Постулаты специальной теории относительности.	Составление опорного конспекта	7	Представление конспекта
	Кинематика. Динамика поступательного движения	Решение задач	7	Тестирование
2	Элементы статистической физики	Составление опорного конспекта	7	Представление конспекта
	Молекулярная физика и термодинамика	Подготовка к контрольной работе	7	Контрольная работа
3	Электрический диполь. Свойства диэлектриков	Составление опорного конспекта	7	Представление конспекта
	Ток в металлах, жидкостях и газах	Подготовка к контрольной работе	7	Контрольная работа
4	Методы измерения магнитной индукции	Составление опорного конспекта	6	Представление конспекта
5	Экспериментальное исследование электромагнитных волн	Составление опорного конспекта	6	Представление конспекта
6	Элементы дозиметрии ионизирующих излучений	Составление опорного конспекта	6	Представление конспекта
	Итого:		60	
Заочная форма обучения				
1	Преобразования Галилея. Постулаты специальной теории относительности.	Составление опорного конспекта	8	Представление конспекта
	Физические основы механики	Работа с литературой и интернет ресурсами	8	Кейс-задачи
2	Реальные газы. Жидкости. Уравнение неразрывности струи. Уравнение Бернулли	Составление опорного конспекта	8	Представление конспекта
	Молекулярная физика и термодинамика	Подготовка к контрольной работе	8	Контрольная работа
3	Ток в металлах, жидкостях и газах	Подготовка к контрольной работе	8	Контрольная работа
	Электростатика. Постоянный ток	Подготовка к контрольной работе	8	Контрольная работа
4	Методы измерения магнитной индукции	Составление опорного конспекта	8	Представление конспекта
5	Экспериментальное исследование электромагнитных волн	Составление опорного конспекта	8	Представление конспекта
	Геометрическая оптика. Оптические приборы	Составление опорного конспекта	8	Представление конспекта
6	Элементы дозиметрии ионизирующих излучений	Составление опорного конспекта	9	Представление конспекта
	Контрольная работа		9	Выполнение контрольной работы
	Итого:		90	

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.17 Физика	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
1	2
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта с оценкой 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 ВАО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта с оценкой:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта с оценкой -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
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	
Трофимова, Т.И. Курс физики: учебное пособие для вузов / Т. И. Трофимова. - 7-е изд., стереотип. - М.: Высшая школа, 2001. - 542 с. - ISBN 5-06-003634-0 (85 экз.)	Библиотека БГСХА
Грабовский, Р. И. Курс физики / Р. И. Грабовский. - 6-е изд. - М.: [б. и.], 2000. - 608 с. - ISBN 5811404662 (499 экз.)	Библиотека БГСХА
Сивухин, Д.В. Общий курс физики: Учебное пособие для вузов: В 5 томах Том 1: Механика / Д.В. Сивухин. - 6-е изд., стер. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2014. - 560 с.: 60x90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9221-1512-4. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/470189	http://znanium.com/bookread2.php?book=470189
Сивухин, Д.В. Общий курс физики: Учебное пособие для вузов: В 5 томах Том 2: Термодинамика и молекулярная физика / Д.В. Сивухин. - 6-е изд., стер. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2014. - 544 с.: 60x90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9221-1514-8. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/470190	http://znanium.com/bookread2.php?book=470190
Сивухин, Д.В. Общий курс физики: Учебное пособие для вузов: В 5 томах Том 3: Электричество / Д.В. Сивухин. - 6-е изд., стер. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2015. - 656 с.: 60x90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9221-1643-5. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/549781	http://znanium.com/bookread2.php?book=549781
Дополнительная литература	
Трофимова, Т. И. Физика в таблицах и формулах: учебное пособие для вузов по технич. спец. / Т. И. Трофимова. - М.: Дрофа, 2002. - 432 с. - ISBN 5-71074291-0 (30 экз.)	Библиотека БГСХА
Чертов, А.Г. Задачник по физике: Учеб. пособие для втузов [Текст] / А.Г. Чертов, А.А. Воробьев. - 8-е изд., перераб. и доп. - М.: Физматлит, 2007. - 640 с. - ISBN 5-94052-098-7 (202 экз.)	Библиотека БГСХА
Трофимова, Т.И. Сборник задач по курсу физики с решениями: Учебное пособие для вузов / Трофимова Т.И., Павлова З.Г. - 2-изд., испр. - М.: Высшая школа, 2001. - 591 с. - ISBN 5-06-004164-6 (44 экз.)	Библиотека БГСХА
Сивухин, Д.В. Общий курс физики: Учебное пособие для вузов: В 5 томах Том 5 / Д.В. Сивухин. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. - 784 с. - ISBN 978-5-9221-0645-0. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/944829	http://znanium.com/go.php?id=944829

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 (электронные 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 «Универсариум»	https://universarium.org/
Платформа открытых онлайн-курсов и медиатека «Лекториум»	https://www.lektorium.tv/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2

Дамдинов, Д.Г. Методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] [Электронный учебник] / Д. Г. Дамдинов, Н. Р. Петина, Р. Ц. Жамьянова. – ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. – 114 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=2400
Физика: сборник задач для обучающихся по направлениям подготовки бакалавров [Электронный ресурс] [Электронный учебник] / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятский ГСХА им. В.Р. Филиппова; сост.: С. Р. Самбуева [и др.]. – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. – 91 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=3997
Самбуева С. Р. Физика: лабораторный практикум для обучающихся по направлениям подготовки бакалавров / С. Р. Самбуева; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. – 48 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=3998
Физика и биофизика : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки высшего образования / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятский ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: Н. Р. Петина, С. Р. Самбуева. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 105 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4717

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Физика : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлениям подготовки бакалавров / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятский ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: С. Р. Самбуева, Н. Р. Петина. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 112 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4718
Самбуева, С.Р. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика. Физика атома и ядра: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / С.Р. Самбуева, Д.Г. Дамдинов; ФГБОУ ВПО «БГСХА им. В.Р. Филиппова». – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2013. – 57 с. (50 экз.)	Библиотека БГСХА
Баторова, С.Д. Физика и биофизика: Учебно-методическое пособие для студентов-заочников биологических специальностей сельскохозяйственных вузов / С.Д. Баторова, Д.Г. Дамдинов, В.Б. Михеева, Н.Р. Петина; ФГОУ ВПО «Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2009. – 103 с. (200 экз.)	Библиотека БГСХА

7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа	
Astra Linux Special Edition релиз Смоленск. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа	
Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел». Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа	
Astra Linux Special Edition Уровень защищенности «Усиленный» («Воронеж»). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и 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 (340)	187 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 1 стенд. Список ПО на ноутбуке: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus	для занятий лекционного типа

	2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (348)	8 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, амперметр, амперметр ШК, м-амперметр, магазин сопротивлений, генератор звук, стенды	для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (325 б)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, штангенциркуль, шкаф физический, баллистический маятник, пружинная пушка, шкала, технические весы, масштабная линейка, грузы, маховик со шкивом, экран настенный, мультимедиа-проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 5 стендов	для самостоятельной работы
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/	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
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/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

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 (340)	187 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 1 стенд. Список ПО на ноутбуке: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (348)	8 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, амперметр, амперметр ШК, м-амперметр, магазин сопротивлений, генератор звук, стенды
3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (325 б)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, штангенциркуль, шкаф физический, баллистический маятник, пружинная пушка, шкала, технические весы, масштабная линейка, грузы, маховик со шкивом, экран настенный, мультимедиа-проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 5 стендов
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (343)	Шкафы для хранения и обслуживания оборудования, учебно-методического материала, 3 посадочных места, оснащенные мебелью, персональный компьютер с программным обеспечением, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Список ПО на компьютере: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; программно-методический комплекс «Информационный модуль сайта – VIKON», система интернет-обучения CMS «Moodle», электронно-периодический справочник «Система Гарант»

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
Самбуева Светлана Раднаевна	Высшее. Физика, физик. Преподаватель высшей школы, диплом 032410257898 от 20 января 2020 г.	канд. хим. наук, доцент

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 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.

8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

к рабочей программе дисциплины (модуля) в составе ОПОП 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
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
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	9
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	10
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	11
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ.....	16