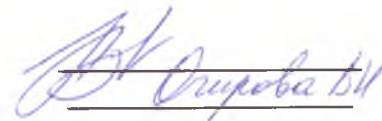


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.02.2025 14:18:06
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

Агротехнический колледж

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор АТК



«23» 01 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства

Специальность
21.02.04 Землеустройство

Квалификация выпускника
Техник - землеустроитель
Форма обучения
очная

Разработчик (и)


подпись
И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической комиссии


подпись
И.О. Фамилия

Заведующий методическим кабинетом УМУ


подпись
И.О. Фамилия

Директор библиотеки


подпись
И.О. Фамилия

Улан-Удэ, 2021

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 21.02.04 Землеустройство

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Методической комиссии колледжа

от «24» 01 2014 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии

Мещеряков
подпись

А.В. Колесник
И.О. Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) ООО „Техническая инвентаризация“

Наталия ОТЕ
подпись

В.В. Точилкина
И.О. Фамилия

№ п/п	На учебный год	Одобрено на заседании МК		«Утверждаю» Директор АТК <u>Осипова ВМ</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 <u>14</u> /20 <u>14</u> г.г.	№ <u>11</u>	« <u>15</u> » <u>06</u> 20 <u>14</u> г.	<u>Осипова ВМ</u>	« <u>15</u> » <u>06</u> 20 <u>14</u> 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.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 Землеустройство

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина ОП.03. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является формирование необходимых теоретических знаний и практических основ, определять морфологические признаки различных видов почв по образцам, определять типы почв по морфологическим признакам, определять основные виды поскольку строительство и эксплуатация самых разнообразных объектов требует всестороннего учета геологических и геоморфологических условий.

Задачами освоения учебной дисциплины являются: изучение геологического строения участка, состав горных пород и их свойства, наличие подземных вод и учет их возможного влияния на условия строительства, наличие гидрогеологических процессов и явлений, способных, так или иначе, повлиять на сооружения, а также применение различных по величине форм и элементов рельефа.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

определять морфологические признаки различных видов почв по образцам; определять типы почв по морфологическим признакам; определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации; читать технологические карты возделывания сельхозкультур.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля; органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв; физические свойства почв; водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв; почвенные коллоиды, поглонительную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв; классификацию и сельскохозяйственное использование почв; процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв; основные отрасли сельскохозяйственного производства; основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования; зональные системы земледелия; технологию возделывания сельскохозяйственных культур; основы животноводства и кормопроизводства; основы механизации сельскохозяйственного производства.

1.4. Перечень компетенций в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

ПК 2.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.

ПК 3.4. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 130 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 86 часов;

самостоятельной работы обучающегося 44 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>130</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>86</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>52</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>44</i>
в том числе:	
<i>внеаудиторная самостоятельная работа</i>	<i>44</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. ОСНОВЫ ПОЧВОВЕДЕНИЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Происхождение, состав и свойства почвы			
Тема 1.1. Процессы образования и формирования почвенного профиля	Содержание учебного материала: Понятие о почве и ее значение в сельскохозяйственном производстве. Общее представление о почвообразовательном процессе. Общая схема почвообразовательного процесса. Факторы почвообразования. Ведущая роль в почвообразовании биологического фактора, климата.	2	1-3
	Почвообразующие породы и их роль в почвообразовании. Рельеф как фактор почвообразования. Почвенный профиль, его строение и морфологические признаки.	2	
	Практические занятия: Исследование морфологических признаков почв по почвенным образцам Изучение методики полевых исследований почв	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Микроорганизмы и их роль в почвообразовании 2. Роль почвы в природе и обществе	2	
Тема 1.2 Состав почвы. Гранулометрический и минералогический состав почв. Органическая часть почвы.	Содержание учебного материала: Понятие о гранулометрическом (механическом) составе почв. Классификация почв по гранулометрическому составу. Минералогический состав почв. Влияние механического и минералогического состава на свойства, плодородие и приемы обработки почв.	2	2-3
	Органическая часть почвы. Понятие об органической части почвы, гумусе. Источники образования гумуса в почве. Роль гумуса в почве. Химический состав опада, подстилки, дернины. Гумусообразование, его состав и особенности в связи с условиями образования в различных типах почв в разных природных зонах.	2	
	Практические занятия: Определение гранулометрического состава почвы Определение минеральной части почвы и потери при прокаливании Изучение факторов и условий гумусообразования	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Поглощительная способность и реакция почв 2. Источники образования гумуса в почве 3. Образование гумуса 4. Состав гумуса, свойства гумуса 5. Влияние внешних условий на характер превращения органических остатков и состав гумуса	6	

	6. Значение гумуса в почвообразовании и плодородии почв		
Тема 1.3. Свойства почвы. Физические свойства почв. Водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв	Содержание учебного материала: Общие физические и физико-механические свойства почвы. Агрегатность почв. Факторы и условия структурообразования. Значение структуры в плодородии почв. Способы устранения неблагоприятных последствий переуплотнения и разрушения структуры почв.	2	1-3
	Водные свойства почв. Формы воды в почве. Влагоемкость почв и ее виды. Оценка запасов продуктивной влаги. Водный режим почв, его типы и его регулирование. Воздушные свойства и воздушный режим почвы, способы регулирования режима почв. Тепловые свойства и тепловой режим почв.	2	
	Практические занятия: Определение объемного веса (плотности) почвы Определение водных свойств почвы	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Источники воды в почве 2. Формы воды и доступность её растениям 3. Водные свойства почвы 4. Водный режим почвы 5. Образование, состав, концентрация и реакция почвенного раствора 6. Значение почвенного раствора в почвообразовании и плодородии почв 7. Плодородие почв	6	
Тема 1.4 Почвенные коллоиды, поглотительная способность и реакция почв, признаки плодородия почв	Содержание учебного материала: Понятие о почвенных коллоидах и почвенном поглощающем комплексе. Образование, состав, строение и свойства коллоидов. Поглотительная способность почвы, ее сущность и виды.	2	1-3
	Плодородие почв как важнейший процесс формирования урожая. Возможности повышения плодородия почв. Элементы и условия плодородия почв. Изменение плодородия при сельскохозяйственном использовании почв.	2	
	Практические занятия: Поглотительная способность почвы Определение реакции почвенного раствора Земельный кадастр и земельный фонд РФ. Агропроизводственные группировки почв. Бонитировка и таксономическая оценка земли.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Понятие о коллоидах 2. Состав и происхождение почвенных коллоидов 3. Свойства коллоидов 4. Строение коллоидов (мицеллы) 5. Коагуляция и пептизация коллоидов 6. Поглотительная способность почв. Её роль в плодородии почв 7. Кислотность почвы	8	

	<p>8. Влияние кислотности и свойства почв на жизнь растений. Меры борьбы с избыточной кислотностью</p> <p>9. Щелочность почвы. Меры борьбы с избыточной щелочностью</p> <p>10.Буферность почв</p> <p>11.Охрана почв</p> <p>12.Водная и ветровая эрозия почв</p> <p>13.Промышленная эрозия почв и рекультивация</p> <p>14.Мероприятия по защите почв от эрозии</p>		
Раздел 2. Классификация и сельскохозяйственное использование почв			
Тема 2.1 Процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв	Содержание учебного материала: Классификация, таксономия и номенклатура почв. Закономерности географического распространения почв. Структура почвенного покрова. Почвенные карты и картограммы. Понятие о почвенной карте и картографии почв. Классификация почвенных карт по масштабам. Ареалы почв. Учет структуры почвенного покрова в землеустройстве (Ганжара).	2	2-3
	Практические занятия: Изучение закономерностей географического распространения почв и почвенных карт	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Бонитировка почв	2	
Тема 2.2. Классификация и характеристика основных типов почв	Содержание учебного материала: Классификация и характеристика основных типов почв. Почвы черноземно-степной зоны. Условия почвообразования, характеристика и сельскохозяйственное использование черноземных почв	2	2-3
	Практические занятия: 1. Классификация и свойства арктических и тундро – глеевых, глеево – подзолистых, мерзлотно – таежных почв. Сельскохозяйственное использование почв. 2. Почвы таежно-лесной зоны. Географическое положение и границы таежно – лесной зоны. Условия почвообразования. Ведущие сообщества растений, их роль в почвообразовании и в создании кормовой базы животноводства. 3. Почвы сухостепной зоны. Условия почвообразования, характеристика, сельскохозяйственное использование и улучшение каштановых почв 4. Засоленные почвы. Районы распространения засоленных почв. Общие понятия о засоленных почвах. Солонды, их краткая характеристика, классификация. Сельскохозяйственное использование. Солонцы, их происхождение. Мелиорация солонцов и солонцеватых почв.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Распространение болотных почв, их интразональное положение. Причины и сущность болотного процесса почвообразования.	2	

	2. Болотные почвы, их строение, состав, свойства. Природоохранное значение болот. 3. Значение торфа и сапропеля.		
Раздел 3. Основы сельскохозяйственного производства			
Тема 3.1. Основы агрономии	Содержание учебного материала: Основные отрасли сельскохозяйственного производства. Условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования. Свет, вода, тепло, воздух, питательные элементы. Законы земледелия.	2	2-3
	Севообороты. Понятие о севооборотах, их классификация. Агрономическое и организационно – хозяйственное значение севооборота. Причины чередования культур. Принципы построения севооборотов. Размещение паров и культур в севообороте. Предшественники сельскохозяйственных культур.	2	
	Механическая обработка почв. Значение механической обработки, технологические операции при обработке, приемы основной и предпосевной обработки почв. Система обработки под основные сельскохозяйственные культуры. Удобрения и их применение. Органические и минеральные удобрения, их характеристика и применение.	2	
	Семеноводство. Системы земледелия. Посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Способы посева семян. Глубина, сроки посева, нормы высева. Понятие о системах земледелия как комплекс агротехнических, мелиоративных, организационных мероприятий, разработанных и применяемых в конкретной почвенно- климатической зоне.	2	
	Технология возделывания зерновых и зернобобовых культур. Значение культур. Биологические особенности, предшественники, подготовка почвы, удобрения, уход за посевами, уборка урожая	2	
	Практические занятия: Факторы жизни растений и законы земледелия Технология возделывания зерновых культур. Биологические особенности, предшественники, подготовка почвы, удобрения, уход за посевами, уборка урожая. Морфологические особенности зерновых культур Изучение и описание сорняков, болезней, вредителей сельскохозяйственных культур Изучение методов борьбы с сорняками, болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур Изучение основных видов минеральных удобрений по коллекциям Определение массы 1000 семян, всхожести, энергии прорастания Расчет посевной годности и нормы высева семян	16	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Классификация паров и их значение в севообороте.	8	

	<p>2. Чистые пары, их роль в севообороте.</p> <p>3. Занятые пары, их роль в севообороте.</p> <p>4. Многолетние травы, их роль в севообороте.</p> <p>5. Зернобобовые культуры, их роль в севообороте.</p> <p>6. Пропашные культуры, их роль в севообороте.</p> <p>7. Технические непропашные культуры, их роль в севообороте.</p> <p>8. Противоэрозионная обработка почвы.</p> <p>9. Зональные системы земледелия</p> <p>10. Органические удобрения</p> <p>11. Технология возделывания технических культур</p>		
<p>Тема 3.2 Основы животноводства и кормопроизводства</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Основы животноводства. Основы анатомии, физиологии сельскохозяйственных животных. Подбор животных, искусственное осеменение. Разведение животных.</p> <p>Основы кормопроизводства. Виды кормов, их характеристика, приготовление.</p> <p>Основы кормления животных. Нормы и рационы кормления животных, питательная ценность кормов.</p>	2	2-3
	<p>Практические занятия:</p> <p>Классификация кормов</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Классификация пород скота.</p> <p>2. Принципы породного районирования.</p> <p>3. Способы доения, влияние подготовки коров к доению на их продуктивность.</p> <p>4. Молочная продуктивность, ее показатели и учет.</p> <p>5. Хозяйственно - биологические особенности крупного рогатого скота и его значение в народном хозяйстве</p>	4	
<p>Тема 3.3 Основы механизации сельскохозяйственного производства</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Машины и оборудование для работ в растениеводстве и животноводстве. Основы эксплуатации машинно-тракторного парка</p>	2	2-3
	<p>Практические занятия:</p> <p>Классификация почвообрабатывающих машин</p> <p>Контрольная работа</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Классификация тракторов и автомобилей. Назначение и классификация плугов.</p> <p>2. Устройство разбрасывателей минеральных удобрений</p> <p>3. Общее устройство плугов.</p> <p>4. Подготовка к работе и основные регулировки разбрасывателя минеральных удобрений</p> <p>5. Способы уборки зерновых культур и основные требования к ним.</p> <p>6. Подготовка плугов к работе.</p> <p>7. Основные регулировки плугов</p>	6	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
 2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
3. Условия реализации учебной дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины используется учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет почвоведения и основ сельскохозяйственного производства) (435) 28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, доска аудиторная, мультимедийный проектор, проекционный экран, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, ноутбук переносной, вытяжной шкаф, доступ в интернет, 3 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acadmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Горбунова, М. С. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства : учебное пособие / М. С. Горбунова, А. М. Зайцев. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 155 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156798>

Дополнительные источники:

1. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства : курс лекций для обучающихся по специальности 21.02.04 Землеустройство / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Б. С. Цыдыпов, М. В. Калашников. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 56 с. - URL: <http://bgsha.ru/art.php?i=2990>

3.Ториков, В.Е. Научные основы агрономии : учебное пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 348 с.— Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112064>

4. Основы сельскохозяйственного производства : учебное пособие / составитель Н. В. Перекрестов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2017. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107860>

5. Основы сельскохозяйственного производства : учебное пособие / составитель Н. В. Перекрестов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2017. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107861>

Периодические издания

1. Вестник Бурятской ГСХА им. В. Р. Филиппова: научно-теоретический журнал/ Бурятская ГСХА .- Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=25673>

2.Вестник Омского государственного аграрного университета: научно-практический журнал/ Вестник Омского государственного аграрного университета.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2367?category=7799>

3.Вестник Алтайского государственного аграрного университета: научно-практический журнал/Алтайский государственный аграрный университет.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2228?category=7799>

4. Вестник АПК Верхневолжья: научный журнал/Ярославская государственная сельскохозяйственная академия.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2194?category=7799>

5. Известия Великолукской государственной сельскохозяйственной академии: научно-практический журнал/ Великолукская государственная сельскохозяйственная академия.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2371?category=7799>

6. Известия Иркутского государственного университета. Серия: Биология. Экология: научно-теоретический журнал/ Иркутский государственный университет.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2432?category=7799>

7. Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии: Научно-практический журнал/ Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева.- режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2198?category=7799>

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М» ZNANIUM.com [Электронный ресурс]: Электронно-библиотечная система / ООО «Научно-издательский центр Инфра-М» – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/> – Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям)

2. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]: Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://rusneb.ru/> – Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям)

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/> – Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям)

4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система официальной информации / ООО «Правовые информационные технологии» РИЦ 355 Распространения Правовой Информации КонсультантПлюс. – Электрон. дан. – Режим доступа: в локальной сети. – Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Темы дисциплины	Индекс компетенции	Наименование оценочного средства	Способ контроля
Раздел 1. Почвоведение			
Тема 1.1. Классификация и морфологические признаки почв	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Контрольные вопросы Тестовые задания Темы докладов	Устный опрос Письменное тестирование Заслушивание докладов
Тема 1.2. Методы изучения физических и физико-химических свойств почвы	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Контрольные вопросы Тестовые задания Темы докладов Дискуссия	Устный опрос Письменное тестирование Заслушивание докладов Подведение итогов дискуссии
Тема 1.3. Методы	ОК 1 - 2, 4, 5,	Контрольные вопросы	Устный опрос

изучения водно-воздушных свойств почвы	9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Тестовые задания Темы докладов Дискуссия	Письменное тестирование Заслушивание докладов Подведение итогов дискуссии
Тема 1.4. Методы изучения устойчивости почвы к эрозионным процессам	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Контрольные вопросы Тестовые задания	Устный опрос Устное тестирование
Раздел 2. Земледелие			
Тема 2.1. Сорные растения и меры борьбы с ними	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Контрольные вопросы Тестовые задания Темы докладов Дискуссия	Устный опрос Письменное тестирование Заслушивание докладов Подведение итогов дискуссии
Тема 2.2. Обработка почвы	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Контрольные вопросы Тестовые задания	Устный опрос Устное тестирование
Тема 2.3. Севообороты	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Контрольные вопросы Тестовые задания	Устный опрос Устное тестирование
Тема 2.4. Методы контроля качества полевых культур	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Контрольные вопросы Тестовые задания Контрольная работа	Устный опрос Устное тестирование Проверка работы
Раздел 3. Агрохимия			
Тема 3.1. Пищевой режим почвы	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Тестовые задания Темы докладов	Устное тестирование Заслушивание докладов
Тема 3.2. Удобрение	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Тестовые задания Темы докладов	Устное тестирование Заслушивание докладов
Тема 3.3. Кислотность и щелочность почвы	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Тестовые задания Темы докладов	Устное тестирование Заслушивание докладов
Раздел 4. Растениеводство			
Тема 4.1. Семена, их физические свойства и посевные качества	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Тестовые задания Темы докладов	Устное тестирование Заслушивание докладов
Тема 4.2. Семена, их физические свойства и посевные качества	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Тестовые задания Темы докладов	Устное тестирование Заслушивание докладов
Тема 4.3. Зерновые культуры	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Тестовые задания Темы докладов	Устное тестирование Заслушивание докладов
Тема 4.4. Технические культуры	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Тестовые задания Темы докладов	Устное тестирование Заслушивание докладов

Тема 4.5. Корнеплоды и клубнеплоды	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Тестовые задания Темы докладов	Устное тестирование Заслушивание докладов
Тема 4.6. Кормовые травы	ОК 1 - 2, 4, 5, 9 ПК 2.1 - 2.4, 3.4, 4.1 - 4.4	Контрольные вопросы Дискуссия	Устный опрос Подведение итогов дискуссии

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:	
			знать	уметь
1	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля; органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв; физические свойства почв; водные, воздушные и тепловые свойства и режимы почв; почвенные коллоиды, поглонительную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв; классификацию и сельскохозяйственное использование почв; процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв; основные отрасли сельскохозяйственного производства; основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования; зональные системы земледелия; технологию возделывания сельскохозяйственных культур	определять морфологические признаки различных видов почв по образцам; определять типы почв по морфологическим признакам; определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации; читать технологические карты возделывания сельхозкультур
2	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		
3	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		
4	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		
5	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности		
6	ПК 2.1.	Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель.		
7	ПК 2.2.	Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.		
8	ПК 2.3.	Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.		
9	ПК 2.4.	Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель.		
10	ПК 3.4.	Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.		
11	ПК 4.1.	Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения		

		требований законодательства Российской Федерации.	х культур; основы животноводства и кормопроизводства; основы механизации сельскохозяйственно го производства	
1 2	ПК 4.2.	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.		
1 3	ПК 4.3.	Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.		
1 4	ПК 4.4.	Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.		
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>				

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ 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 СПО.

В целях реализации ОПОП СПО 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.

