ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Подготовки специалистов среднего звена

35.02.05 Агрономия

На базе основного общего образования
Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Агрономия

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол №5 от «14» апреля 2026 г.

2026 год

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКИХ БРИГАД В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КАРТАМИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

программы подготовки специалистов среднего звена

35.02.05 Агрономия

базовый уровень подготовки

Профиль получаемого профессионального образования:
естественнонаучный
Квалификация выпускника
Агроном
Форма обучения
очная

2026

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.05 Агрономия, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 444, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 64664 от 17.08.2021г.) и примерной основной образовательной программы подготовки специалиста среднего звена, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, и Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся», зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 59778 от 11.09.2020г.).

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:
Деева Е.А., к.с.-х.н., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 10
4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 15
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.....18
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 19
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОИЗВОДСЧТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).....20
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и планируемые результаты учебной практики

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур»**.**

Цель учебной практики – приобретение необходимых практических навыков по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и формирование профессиональных компетенций (ПК) в сфере профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ;
ПК 1.2.	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад;
ПК 1.3.	Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий;
ПК 1.4.	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве;
ПК 1.5.	Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков;
ПК 1.6.	Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;
ПК 1.7.	Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности.

1.1.3. В результате освоения учебной практики студент должен

Иметь практический опыт в:	- подготовке рабочих планов-графиков выполнения полевых работ; - разработке заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствие с планом-графиком выполнения работ; - инструктировании работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий; - осуществлении оперативного контроля качества выполнения технологических операций; - устранении выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков; - подготовке информации для составления первичной отчетности
Уметь:	- устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий; - определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт; - определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену; - определять агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами (ГОСТами) и регламентами; - выдавать задания бригадам (звеньям, работникам), сопровождать их четкими инструкциями по выполнению; - пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций; - осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций;

Знать:	- технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте; - оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; - требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, ГОСТами и регламентами; - методы контроля качества технологических операций в растениеводстве; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве; - способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций; - требования охраны труда в сельском хозяйстве.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики УП.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

Наименование разделов профессионального модуля	**Всего часов**
Технология производства продукции растениеводства	**36**
Дифференцированный зачет (5 семестр)	
Всего:	**36**

2.2 Содержание обучения по учебной практике УП.01

Название профессионального модуля, разделов практики, тем	**Содержание учебного материала, виды работ**	**Объём часов**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
ПМ.01 Реализация агротехнологий различной интенсивности**.**	Применение нормативных документов в области агротехнологий различной интенсивности	**36**	ОК 1-9 ПК-1.1-1.5
МДК 01.01 Технология производства продукции растениеводства	Применение теоретических и практических навыков в области агротехнологий различной интенсивности	**36**	ОК 1-9 ПК-1.1-1.7
Тема 1. Машины и агрегаты	Установка рабочих органов машин для поверхностной обработки почвы и регулировка их на заданную глубину обработки; Проверка работоспособности сеялок для посева зерновых и овощных культур и регулировка их на норму высева и глубину заделки семян; Проверка работоспособности сеялок для посева зерновых и овощных культур и регулировка их на норму высева и глубину заделки семян; Проверка работоспособности картофелесажалок и регулировка их на норму посадки и глубину заделки клубней; Установка разбрасывателей на заданную норму внесения удобрений; Ознакомление с установкой опрыскивателя растений на заданную норму расхода пестицидов, Установка опрыскивателя на заданную	**2,5**	ОК 04 ПК-1.6

	норму расхода пестицида		
Тема 2 Посевной и посадочный материал.	Методика подготовки посевного и посадочного материала. Работа на току по подготовке семян к посеву.	**2,5**	ОК 1-9 ПК-1.2
Тема 3. Основные методики определения качества семян.	Освоение методики отбора проб и определение посевных качеств семян, заполнение документации.	**2,5**	ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.5
Тема 4. Технология возделывания сельскохозяйственных культур	Изучение технологии возделывания зерновых и бобовых культур, составление агротехнического плана.	**5**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, , ОК 07, ОК 09, ПК-1.2,ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7
Тема 5. Обработка почвы.	Работа на агрегатах для основной и предпосевной обработки почвы.	**4**	ОК 04, ПК-1.6
Тема 6. Уход за посевами различных культур.	Выполнение работ по уходу за посевами различных культур.	**5**	ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК-1.4, ПК 1.5, ПК 1.6
Тема 7. Послеуборочная обработка зерна.	Ознакомление с приемами послеуборочной обработки зерна (очистка, сушка, активное вентилирование) и закладки его на хранение.	**2,5**	ОК 04, ОК 07, ОК 09 ПК-1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
Тема 8. Система удобрений.	Работа на заправочных площадках. Технология приготовления рабочих растворов. Установление доз минеральных удобрений, освоение разных способов внесения удобрений.	**4**	ОК 1-9 ПК-1.1-1.5
Тема 9. Методика проведения полевого опыта.	Планирование, закладка и проведение полевого опыта. Выбор участка под опыт. Учеты и наблюдения в полевом опыте.	**3**	ОК 07, ОК 09 ПК 1.5, ПК 1.7
Тема 10. Сортоведение полевых культур.	Изучение сортов различных культур.	**1**	ОК 02 ПК-1.7
Тема 11. Апробация сельскохозяйственных культур.	Техника апробации и составление апробационных документов.	**1**	ОК 09 ПК-1.7
Тема 12. Государственное сортоиспытание.	Ознакомление с работой сортоиспытательного участка и государственной семенной инспекции	**1**	ОК 06, ОК 09 ПК-1.1
Дифференцированный зачет (5 семестр)		**2**	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение

Оснащенные базы практики:

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и образовательной организацией.

Учебная практика реализуется в мастерских где имеется в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля ПМ 01.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья проходят учебную практику по месту жительства и ежедневно поддерживают связь с факультетом, реализующим ООП СПО.

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных лабораторий:

Лаборатория метрологии и стандартизации (аудитория № 106) (50,3 кв. м)

Учебно-научный корпус (3658.3 кв.м.). Адрес: 355019 Ставропольский край, г Ставрополь, ул Серова, д 523

Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, лабораторные столы – 6 шт., шкаф для реактивов – 1 шт., шкаф-витрина – 2 шт., сушильный шкаф

(SNOL 58/350) – 1 шт., термостат INB 400, Memmert– 1 шт., вытяжной шкаф МВП-001– 1 шт., поляриметр круговой СМ-3– 1 шт., центрифуга универсальная Z-300– 1 шт., рефрактометр ИРФ-454Б2М – 1 шт., титровальная установка КЕ БМ– 1 шт., лабораторные весы VIBRAHJ-220 CE в комплекте с калибровочной гирей F1 100 г – 1 шт., водяная баня GFL на 6 мест – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

Лаборатория технологии возделывания полевых культур (ауд. 267)

(площадь 50 м^2)

Учебно-лабораторный корпус Адрес: 355012 Ставропольский край, город Ставрополь, улица Мира, 302.

Комплекс оборудования для проведения лабораторных анализов: Спектрофотометр, СВЧ минерализатор Минотавр-2, фотометр концентрационный КФК – 3, pH-метр/иономер ЭКСПЕРТ-001-1(0.1) портативный с электродами, сушильный шкаф UNB 400. Микромед-1 вар 3-20 с комплектом визуализации с цифровой фотокамерой, анемометр АП-1М1 крыльчатый электронный, анемометр АП-1М2 чашечный, электронный, измеритель плотности почвы (пенетрометр), почвенный влагомер TR 46908, лабораторная посуда

(учебно-научная лаборатория «Агрохимического анализа»), (ауд. 266)

(площадь – 50,0 м^2).

Учебно-лабораторный корпус Адрес:355012 Ставропольский край, город Ставрополь, улица Мира, 302.

Оснащение: специализированная мебель на 20 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., Интерактивная доска Start Board.,мультимедийный проектор – 1 шт., атомно-абсорбционный спектрометр с пламенной атомизацией - novAA 300., поляриметр POLAX-2L., измеритель Seven Easy, pH-метр., пламенный фотометр ПФА-378., мельница для размола почвенных образцов "Пульверизетте 2"., мельница для размола растительных

образцов А11basic., муфельная печь СНОЛ6/11., дистиллятор GFL2008., сушильный шкаф лабораторный Binder., фотоэлектроколориметр Unico 1200., Иономер И-160 М., весы прецизионные RV 313., весы технические RV 512., баня водяная GFL с "кольцевыми" крышками.

Имеется аттестат аккредитации лаборатории №РОСС RU.0001.21ПЦ12 выдан ФГОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, удостоверяет, что учебно-научная испытательная лаборатория соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2006 (Международный стандарт ИСО/МЭК 17025-2005), аккредитована на техническую компетентность и независимость. Аттестат действителен бессрочно. Ежегодно проводится поверка и аттестация имеющейся приборной базы; вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Лаборатория механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства

(ауд. № 205), (59 м^2)

Учебно-научное (3367.2 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г Ставрополь, пер Зоотехнический, в квартале 112

Оснащение: специализированная мебель: столы – 18 шт., стулья - 36 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., классная доска – 2шт.,.интерактивная доска – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., персональный компьютер преподавателя – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, образцы сельскохозяйственной техники, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Лаборатороия технологии хранения и переработки продукции растениеводства

(ауд. № 268*), (60,0 м^2), Адрес: 355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 302*

Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., беспроводной планшет AirLiner 1 шт.; Белизномер портативный СКИБ-1М 1шт.; весы прецизионные EP4102EP4102 1 шт.; влагомер РМ-600 1 шт.; диафаноскоп ДС3-2М 4 шт.; инкубатор микробиологический BD53 9010-0081 1 шт.; ИК Спектрометр «Инфра ЛЮМ ФТ-10», лабораторная мельница зерновая ЛМТ-1, прибор для определения качества клейковины ИДК-3М, рассев зерновой лабораторный У1-ЕРЛ, тестомесилка У1-ЕТК, пурка, электровлагомер, вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Лаборатория семеноводства с основами селекции (ауд. № 274)

(48,3 кв.м) Адрес: 355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 302

Оснащение: специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., ЖК монитор LG – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

Лаборатория земледелия и почвоведения (ауд.№ 257)

(46,8 кв.м), Адрес: 355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 302,

Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., телевизор – 1 шт., фотоколориметр ПЭ-5300ВИ – 1 шт.; электроплитка КВАРЦ ЭПП-1-1,2/220 – 3 шт.; водяная баня LOIP-160 – 1 шт.; pH-метр-иономер «Эксперт-pH» – 1 шт.; шкаф сушильный ШС 80-01 – 1 шт.; шкаф вытяжной 1500 ШВМУ – 1 шт.; стенд титровальной установки «Экология М 1» – 1 шт.; дистиллятор – 1 шт.; муфельная печь – 1 шт.; весы технические– 1 шт.; весы аналитические– 1 шт.; лабораторная посуда; вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Лаборатория Защиты растений (ауд. № 37) *(51,4кв.м)Адрес : 355017, Ставропольский край, г. Ставрополь,пер. Зоотехнический, 112,*

Основное оборудование: рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся – 25 мест, наглядные пособия, тематические стенды, таблицы, плакаты, схемы, гербарии больных растений, коллекции насекомых, инструментарий, комплекты средств растений, видео проектор, персональный компьютер, выход в интернет и корпоративную сеть университета. Весы аналитические AR2140 и AR2140; бидистиллятор БС; водяная баня GFL на 6 мест 1031; спектрофотометр ЮНИКО1200/1201 1201; шкаф вытяжной, шкафы для хранения; сушильный шкаф FD 53 9010-0082; водяная баня-термостат WB-4MS; сахариметр СУ-5 рефрактометр ИРФ-454Б2М; ламинарный бокс «Ламинар-С»-1,5 , стерилизатор паровой горизонтальный, настольный ГК-01-1 «ТЗМОИ»; печь электрическая; Шейкер IKAKC 260 basic; бактерицидная УФ-лампа, pH-метр-милливольтметр, холодильник, микроскоп бинокулярный стереоскопический, лабораторная посуда; компьютер, принтеры; проектор Sony VPL CX-76; экран Projecta Professional. Учебно-методическая литература

Лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии (ауд. № 248), *(49,0 м$^{2)}$, Адрес: 355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 302* Оснащение: специализированная мебель: столы – 16 шт., стулья - 32 шт., стол преподавателя – 1 шт., персональный компьютер преподавателя – 1 шт., мультимедийное оборудование, комплекс оборудования для проведения лекций и практических: проектор EPSON 1 шт,, экран выдвижной Lumien- 1 шт, , TPLink- 1 шт, планшеты для программы «Рабочее место агронома»- 12 щт, маршрутизатор- 1 шт, учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций. Информационные плакаты, стенды с образцами современной мелиоративной техники и сопутствующих деталей, используемых для полива сельскохозяйственных культур. Приборами: электронный измеритель влажности почвы, плотности почвы – wileSsoil,набор фитингов для обучения системам капельного орошения. Подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Коллеккционно-опытное поле Спектр озимых, яровых зерновых культур, просовидные, зернобобовые, клубне и корнеплоды, масличные и эфиромасличные культуры, плодовый, ягодный питомник.

Учебно-опытное хозяйство (9459,1 га.) Трактор МТЗ-82.1, трактор МТЗ-1221, трактор АТМ-4200, трактор К-744, тракторNewHollandT-8040, комбайн Tellion 2010, комбайн Acros 585, комбайн NewHollandCS6090, плугKUHN, культиватор КПС-5, сеялка СЗ-5,4, сеялкаKUHN

Учебный полигон СтГАУ(1 га) Трактор МТЗ-82.1, трактор ЮМЗ-6Л, трактор Т-150, комбайн ДОН-1500Б

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основная литература

а) основная литература:

1. ЭБС «ЮРАЙТ»: Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08153-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437927

2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Курбанов, С. А. Земледелие : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08133-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437251

б) дополнительная литература:

1. ЭБС «Лань»: Савельев, В.А. Растениеводство : учебное пособие / В.А. Савельев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2225-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/112052

2. ЭБС «Znanium»: Механизация растениеводства : учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] ; под ред. В.Н. Солнцева. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1013553

Российский сельскохозяйственный журнал (периодическое издание)

Земледелие (периодическое издание)

Достижения науки и техники АПК (периодическое издание)

Список литературы верен

Директор НБ_____ М.В. Обновленская

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам: Образование в области техники и технологий: Энергетика: http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.27

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань»: https://e.lanbook.com/

3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ZNANIUM.COM: http://znanium.com/

4. Электронно-библиотечная система Ставропольского государственного аграрного университета (ЭБС Ставропольского ГАУ): http://bibl-stgau.ru/

5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЮРАЙТ: https://biblio-online.ru/

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки http://elibrary.rsl.ru/

2. Международная база данных ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE https:// search.proquest.com/agricenvironm

3. http://www.mcx.ru – сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

3.3. Организация образовательного процесса

Реализация программы модуля предполагает проведение учебной практики в специализированных лабораториях университета

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Реализация агротехнологий различной интенсивности» является освоение междисциплинарных курсов для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля.

Проведение учебной практики предусматривается на __2___ курсе в _4___ семестре.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Преподаватели: высшее профессиональное образование по профилю и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

4.1. В целях доступности получения СПО студентами с ОВЗ Университетом обеспечивается:

1) для студентов с ОВЗ по зрению:

адаптация официального сайта Университета (www.stgau.ru) в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для студентов, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа студента, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого студента;

2) для студентов с ОВЗ по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для студентов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

4.2. Образование студентов с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими студентами, так и в отдельных классах, группах или в отдельных аудиториях Университета. Численность студентов с ОВЗ в учебной группе устанавливается до 15 человек.

4.3. При получении СПО студентам с ОВЗ бесплатно предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

4.4. С учетом особых потребностей студентов с ОВЗ Университетом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов учебной практики осуществляются с использованием следующих форм и методов: Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником; Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах; Интерпретация результатов наблюдений за практической деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	План-график выполнения полевых работ составлен с учетом результатов анализа влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур. Содержит последовательность и календарные сроки проведения технологических операций; Последовательность и календарные сроки проведения технологических операций оптимальны для конкретных сельскохозяйственных культур	наблюдение за деятельностью обучающегося при выполнении практических работ; - оценка выполнения практических работ; - наблюдение за деятельностью обучающегося и оценка выполнения работ по учебной практике
ПК 1.2 Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад	Задания для растениеводческих бригад составлены с учетом норм выработки; Виды и объем работ рассчитан на смену. Распределение заданий соответствует плану-графику проведения работ	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.3 Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий	Инструктаж проведен с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач. Проведена обратная связь	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения

	о понимании содержания инструктажа При инструктаже выбраны приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.4 Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве	Выбраны методы контроля качества выполнения технологических операций с учетом факторов, влияющих на качество выполнения технологических операций	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	Выявлены дефекты и недостатки технологических операций на основе требований к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными Определены действия по устранению дефектов и недостатков Выбраны оптимальные методы устранения дефектов и недостатков -	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ; Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции Соблюдены правила техники безопасности при проведении технологической регулировки	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике

ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	Информация для составления первичной отчетности представлена в соответствии с правилами к ее оформлению Информация достоверна и объективна	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	- наблюдение и оценка деятельности студента в процессе выполнения учебой практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	- наблюдение и оценка действий по решение нестандартных ситуаций,
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями	- контроль и оценка выполнения полученных заданий

команде;	учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	- наблюдение за формированием навыков работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	наблюдение за ролью обучающихся в группе
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	- наблюдение и оценка работы в малых группах на теоретических занятиях, деловых играх - моделирования социальных и профессиональных ситуаций; - мониторинг развития личностно-профессио-нальных качеств обучающегося
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик	- контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; - открытые защиты и оценка творческих и проектных работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной	- эффективность использования информационно-	- наблюдение за участием в учебно-практических

документацией на государственном и иностранном языках.	коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	конференциях, конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

6.1. Учебно-производственные задания по профилю специальности

1. Машины и агрегаты, их устройство.
2. Технология возделывания зерновых и зернобобовых культур.
3. Методики отбора проб.
4. Основные показатели определения качества семян.
5. Послеуборочная обработка зерна.
6. Сроки и способы внесения удобрений.
7. Уход за посевами.
8. Полевой опыт и его особенности.
9. Методика закладки полевого опыта.
10. Апробация зерновых культур.
11. Техника апробации различных культур.
12. Государственное сортоиспытание.

6.2. Критерии оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если практическое задание выполнено полностью, обучающийся может обосновать принятое решение;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если практическое задание выполнено с незначительными неточностями, которые допущены при реализации второстепенных задач, обучающийся может объяснить принятое решение;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если практическое задание выполнено с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Специфика организации учебной практики обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке специалиста среднего звена и временем, отведенным на учебную практику рабочим учебным планом.

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Организация практики направлена на:

- выполнение федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;

- непрерывность, комплексность, последовательность, систематичность овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики, предусматривающей логичность и сочетание теоретического и практического обучения, преемственность всех этапов практики.

Для освоения учебной практики студенты должны:

− выполнить практические задания в полном объеме по разделам учебной практики;

− продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за учебной практикой во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение практических занятий для студентов является обязательным.

Уважительными причинами пропуска занятий является:

− освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,

− распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,

− официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по учебной практике.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме индивидуальных заданий на практических занятиях.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОИЗВОДСЧТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 23.11.2018), Антивирус Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS (№ заказа/лицензии: 1B08-000451-575278DA от 17.12.2019), Adobe Creative Cloud VIP (Adobe Creative Suite, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Muse, Adobe Dreamweaver, Adobe Bridge, Adobe Fireworks, Adobe Photoshop, Lightroom, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro) (E6D07F9B807E0FF7F95A от 23.11.2018), ABBYY FineReader 14 Business 1 year (Код позиции:AF14-2S4W01-102/AD Идентификационный номер пользователя: 41255 от 23.11.2018 г.), Adobe Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007), Adobe Acrobat 8.0 Pro (Certificate ID:CE0712390 от 07.12. 2007), Adobe Illustrator CS3 (Certificate ID:CE0712390 от 07.12. 2007), WinRAR (архиватор) (Электронный ключ. Владелец копии: Stavropol State Agrarian University –EDU 900 PC usage license от 20.11.2007), КонсультантПлюс-СК сетевая версия (правовая база) (Договор № 370/19 от 09.06.2019).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно-справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань».

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

№ п/п	Название специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	**Учебная аудитория для проведения лекционных занятий** (ауд.№ 100, площадь – 108 м^2).	Оснащение: специализированная мебель на 132 посадочных мест, персональный компьютер – 1шт., телевизор SonyKDL-65W855C – 1шт., DVD- плеер YamahaDVD-S550 – 1 шт., акустическая система Mordaunt-ShortAvant 903 S – 4 шт., источник бесперебойного питания 360Вт – 1 шт., видеомагнитофон PanasonicNv-SV121EP-S., водоканальная радиосистема диапазона VHF – 1 шт., двухканальный автоматический подавитель обратной связи – 1шт., документ-камера портативная WolfVisionVisualiser – 1 шт., коммутатор D-LinkDGS-1016D – 1 шт., кронштейн для проектора – 1шт., магнитно-маркерная доска 90х90 – 1шт., масштабатор многоканальный VP – 720DS – 1шт., микшерный пульт DigisyntheticDSM -1 шт., ресивер YamahaRXV 550 RDS – 1 шт., шкаф напольный 24 U – 1 шт., экран подвеной белый матовый – 1 шт.
2	Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий Лаборатории «Охрана труда» и «Безопасность жизнедеятельности» № 107 (площадь 72 *м*^{2})	Оснащение: ученические парты на 32 посадочных места, лабораторный практикум: лабораторный стенд «Средства обеспечения электробезопасности» БЖС 6 – 1 шт., комплект типового лабораторного оборудования "Электробезопасность в жилых и офисных помещениях" ЭБЖП2-С-Р, лабораторный стенд «Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных примесей» БЖС 7 – 1 шт., «Радиационная безопасность» БЖ 9 (с компьютером) – 1 шт., акустическая система MICROLAB V3650 BI – 5 шт., комплект №4 муляж подростка – 1 шт., лабораторная установка «Звукоизоляция и звукопоглощение» БЖ2м – 1 шт., лабораторная установка «Методы очистки воды» БЖ8м – 1 шт., лабораторная установка « Определение параметров воздуха рабочей зоны и защита от тепловых воздействий» БЖС 3 – 1 шт., лабораторная установка «Эффективность и качество освещения» БЖ 1 -1 шт., лабораторный стенд «Защита от СВЧ-излучения» БЖ5м – 1 шт., Лабораторный стенд «Методы и средства защиты воздушной среды от газообразных примесей» БЖС 7 – 1 шт., мультимедиа-проектор View Sonic PJ 562 LCD – 1 шт., робот тренажер «Гоша» - 1 шт., тренажер для оказания помощи человеку при неотложных состояниях БЖ 10 – 1 шт., экран Projecta Compact Electrol с электрическим приводом -1 шт. Комплект учебно-наглядных пособий в виде презентаций, выход в интернет и корпоративную сеть университета.
3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 266 *(учебно-научная лаборатория «Агрохимического анализа»)*, площадь – 50,0 м^2).	Оснащение: специализированная мебель на 20 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., Интерактивная доска Start Board.,мультимедийный проектор – 1 шт., атомно-абсорбционный спектрометр с пламенной атомизацией - novAA 300., поляриметр POLAX-2L., измеритель Seven Easy, pH-метр., пламенный фотометр ПФА-378., мельница для размола почвенных образцов "Пульверизетте 2"., мельница для размола растительных образцов A11basic., муфельная печь СНОЛ6/11., дистиллятор GFL2008., сушильный шкаф лабораторный Binder.,

		фотоэлектроколориметр Unico 1200., Иономер И-160 М., весы прецизионные RV 313., весы технические RV 512., баня водяная GFL с "кольцевыми" крышками. Имеется аттестат аккредитации лаборатории №РОСС RU.0001.21ПЦ12 выдан ФГОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, удостоверяет, что учебно-научная испытательная лаборатория соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2006 (Международный стандарт ИСО/МЭК 17025-2005), аккредитована на техническую компетентность и независимость. Аттестат действителен бессрочно. Ежегодно проводится поверка и аттестация имеющейся приборной базы. ; вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:		
4	*1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м^2)*	1. Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт.,Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
5	*2. Учебная аудитория ауд. № 96 Лаборатория Технологии производства продукции растениеводства*	Интерактивная доска Проектор BenQ MX808STH Телевизор Камера для прорастания растений с оптимальными климатическими условиями Двухлучевой спектрофотометр Сушильный шкаф естественной конвекцией (Т +5 выше комнат 300С), таймер, 2 класс безопасности Набор сит лабораторный Лабораторные весы, до 5 кг Лабораторные весы, до 0,01 г Метрическая пурка Лабораторная мельница Тестомесилка лабораторная Рассев лабораторный трехгнездовой Счетчик семян Отмыватель клейковины Устройство для формирования клейковины Измеритель деформации клейковины Анализатор влажности Диафаноскоп Рефрактометр Пенетрометр для плодов Высоторез телескопический Автоклав для стерилизации (30 литров) Бокс микробиологической безопасности Холодильник/морозильник, 400 л Нагревательная плитка Верхнеприводная мешалка Колбонагреватель Термостат суховоздушный с охлаждением на элементах Пельтье
6	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 96 и 98).	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, Микроскоп МБИ 15-2 – 1 шт., микроскопы ученические «Биолам» – 12 шт., вспомогательное

		оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
7	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 98адм).	Оснащение: Измеритель плотности почвы (пенетрометр) DICKEY-john Бур почвенный в комплекте 2 стакана диаметр 55 мм Наборы 07.53.SA, 07.53.SC, 07.53.SE для отбора почв и донных отложений Коллекция "Минералы и горные породы"(48 ВИДОВ) Стол двух местный Стул офисный Стелаж Телевизор Офисный стол Влагомер портативный Лабораторные весы, до 5 кг Счетчик семян Набор почвенных сит Иономер лабораторный в комплекте с электродами И-160 МИ Микроскоп Микромед Р1 Магнитная мешалка ПЭ-6100 Соковыжималка-пресс для гранатов и цитрусовых Hand Juicer Щуп мешочный ЩМ Доска разборная Шпатель лабораторный МЛИ-5 Разделочная доска полипропилен 60х40 Колба плоскодонная КН 2-250-34 ТС ступка № 4, пестик №3 Лабораторный стаканчик В-1-100 ТС Линейка деревянная 50 см Калькулятор SDC-444S Мерный Цилиндр 3-100-2 Пинцет анатомический общего назначения нагартованный холодной штамповкой ПА 150*2,5мм ПАи-"МИЗ-В" Стеклянная палочка Весы лабораторные M-ER 123 ACF-3000.1 Копулировочный прививочный нож PALISAD 79002 Садовая ножовка (Садовая ножовка 300 мм, шаг 3.5 мм/7 TPI, закаленный зуб, 3D-заточка) Секатор садовый PALISAD 60560 Рулетка Вихрь 3м Пипетка градуированная 1-1-2-1доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.02 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ 02 «КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ»

Профиль получаемого профессионального образования:
Обязательный профессиональный блок

МДК 02.01. Технологии обработки и воспроизводство плодородия почв

Специальность среднего профессионального образования

35.02.05 Агрономия

2026

Рабочая программа учебной практики ПМ 02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации» для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования на базе среднего полного образования с одновременным получением среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия в соответствии с технологическим профилем получаемого профессионального образования.

Программа разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014г. N 454, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 32871 от 26.06.2014) и Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. N 291 (ред. от 18.08.2016г.) «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ

Разработчик:
Деева Е.А., к.с.-х.н., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 11
4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 15
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.....18
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 18
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОИЗВОДСЧТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).....19
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и планируемые результаты учебной практики

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия»**.**

Цель учебной практики – приобретение необходимых практических навыков по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и формирование профессиональных компетенций (ПК) в сфере профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля ПМ.02 «Контроль процесса развития растений в течение вегетации»

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОВД 2.	Контроль процесса развития растений в течение вегетации
ПК 2.1.	Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации
ПК 2.2.	Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений
ПК 2.3.	Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур
ПК 2.4.	Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов
ПК 2.5.	Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей
ПК 2.6.	Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней
ПК 2.7.	Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений
ПК 2.8.	Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании
ПК 2.9.	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

1.1.3. Личностные результаты реализации программы воспитания

Код личностных результатов реализации программы воспитания	**Личностные результаты реализации программы воспитания** *((дескрипторы)*
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 18	Выполняющий трудовые функции в сфере сельского хозяйства
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами	

образовательного процесса	
ЛР 19	Демонстрирующий профессиональные навыки в сфере сельского хозяйства

1.1.4. В результате освоения учебной практики студент должен

Владеть навыками	составлении программ контроля развития растений в течение вегетации; установлении календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений; определении видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков; определении видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей; проведении диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней; проведении комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений; проведении обработки и анализе результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации; ведении электронной базы данных истории полей
Уметь:	выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв; определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации; определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков; производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке; определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании; использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов; идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам; определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом; идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями; определять распространенность вредителей и болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур; пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях; выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней

	среды и проводимыми агротехническими мероприятиями; пользоваться специальными программами для ведения электронной базы данных истории полей;
Знать:	фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития; методику фенологических наблюдений за растениями; фазы развития растений, в которые производится уборка; биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании; методы определения готовности культур к уборке; визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур; методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов; морфологические признаки культурных и сорных растений; методы определения засоренности посевов; вредителей и болезни сельскохозяйственных культур; признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями; методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур; способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений; правила ведения электронной базы данных истории полей; требования охраны труда в сельском хозяйстве;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации.

Наименование разделов профессионального модуля	**Всего часов**
МДК 02.01 Технологии обработки и воспроизводство плодородия почв	**36**
Дифференцированный зачет (6 семестр)	
Всего:	**36**

2.2 Содержание обучения по учебной практике УП.02

Название профессионального модуля, разделов практики, тем	Содержание учебного материала, виды работ	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ПМ.02 Контроль процесса развития растений в течение вегетации	Применение нормативных документов в области защиты почв от эрозии и дефляции и воспроизводства их плодородия	**36**	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2,3
МДК.02.01. Технологии обработки и воспроизводство плодородия почв	Применение теоретических и практических навыков в области технологии обработки и воспроизводства плодородия почв	**36**	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2,3
Тема 1. Научные основы земледелия.	Практическое применение законов земледелия в практике сельскохозяйственных предприятий. Составление способов регулирования водного, воздушного и пищевого режимов почвы	2	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2,3
Тема 2. Севообороты.	Разработка схем севооборотов полевых, кормовых, специальных и проведение их оценки. Составление переходных и ротационных таблиц.	3	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2,3
Тема 3. Обработка почвы	Выбор приемов обработки почвы. Подбор современных почвообрабатывающих орудий для обработки почвы. Разработка системы обработки почвы под озимые и яровые культуры. Проектирование системы обработки почвы в севооборотах. Проведение оценки качества обработки в полевых условиях.	3	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2,3
Тема 4. Сорные растения.	Распознавание сорных растений в натуре и по гербариям. Изучение методов учета засоренности посевов сорными растениями и порогов их вредоносности. Составление карты засоренности. Распознавание сорных	3	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2,3

	растений в натуре и по гербариям.		
Тема 5. Агротехнические основы защиты пахотных земель от эрозии и дефляции.	Разработка противоэрозионных мероприятий по воспроизводству плодородия почв для конкретных условий зоны.	2	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2,3
Тема 6. Системы земледелия.	Разработка агротехнических и мелиоративных звеньев систем земледелия.	4	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2,3
Тема 7. Минеральные удобрения	Распознавание минеральных удобрений в производственных условиях.	**4**	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2,3
Тема 8. Система удобрения	Составление системы удобрения по картограммам содержания основных элементов питания в почве.	**4**	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2,3
Тема 9. Четвертичные отложения и почвообразующие агроруды и их применение в сельском хозяйстве	Изучение морфологических признаков четвертичных отложений	**2**	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2,3
Тема 10. Климат как фактор почвообразования.	Изучение влияния климата, рельефа местности и времени на почвообразование.	**2**	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2,3
Тема 11. Основы классификации почв.	Изучение основных принципов классификации почв. Таксономические Подразделения почв.	**3**	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2,3
Тема 12. Характеристика почв Ставропольского края	Изучение морфологических признаков почв Ставропольского края	**2**	ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2,3
Дифференцированный зачет		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение

Оснащенные базы практики:

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и образовательной организацией.

Учебная практика реализуется в мастерских где имеется в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля ПМ 02,

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья проходят учебную практику по месту жительства и ежедневно поддерживают связь с факультетом, реализующим ООП СПО.

3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение

Оснащенные базы практики:

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных лабораторий:

Лаборатория агрохимии (аудитория № 266) (50,0 кв. м)

Адрес: 355017 Ставропольский край, г Ставрополь, ул Мира, 302

Оснащение: специализированная мебель на 20 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., Интерактивная доска Start Board,мультимедийный проектор – 1 шт., атомно-абсорбционный спектрометр с пламенной атомизацией - novAA 300, поляриметр POLAX-2L, измеритель Seven Easy, pH-метр, пламенный фотометр ПФА-378, мельница для размола почвенных образцов "Пульверизетте 2", мельница для размола растительных образцов A11basic, муфельная печь СНОЛ6/11, дистиллятор GFL2008, сушильный шкаф лабораторный Binder, фотоэлектроколориметр Unico 1200, Иономер И-160 М, весы прецизионные RV 313, весы технические RV 512, баня водяная GFL с "кольцевыми" крышками.

Имеется аттестат аккредитации лаборатории №РОСС RU.0001.21ПЦ12 выдан ФГОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, удостоверяет, что учебно-научная испытательная лаборатория

Лаборатория земледелия и почвоведения (ауд. 257) *(площадь 46,8 м^2)*

Адрес: 355012 Ставропольский край, город Ставрополь, улица Мира, 302.

Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., телевизор – 1 шт., фотоколориметр ПЭ-5300ВИ – 1 шт.; электроплитка КВАРЦ ЭПП-1-1,2/220 – 3 шт.; водяная баня LOIP-160 – 1 шт.; pH-метр-иономер «Эксперт-pH» – 1 шт.; шкаф сушильный ШС 80-01 – 1 шт.; шкаф вытяжной 1500 ШВМУ – 1 шт.; стенд титровальной установки «Экология М 1» – 1 шт.; дистиллятор – 1 шт.; муфельная печь – 1 шт.; весы технические– 1 шт.; весы аналитические– 1 шт.; лабораторная посуда; вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Лаборатороия технологии хранения и переработки продукции растениеводства ***(ауд. № 268****), (60,0 м^2), Адрес: 355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 302*

Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., беспроводной планшет AirLiner 1 шт.; Белизномер портативный СКИБ-1М 1шт.; весы прецизионные EP4102EP4102 1 шт.; влагомер РМ-600 1 шт.; диафаноскоп ДС3-2М 4 шт.; инкубатор микробиологический BD53 9010-0081 1 шт.; ИК Спектрометр «Инфра ЛЮМ ФТ-10», лабораторная мельница зерновая ЛМТ-1, прибор для определения качества клейковины ИДК-3М, рассев зерновой лабораторный У1-ЕРЛ, тестомесилка У1-ЕТК, пурка, электровлагомер, вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Лаборатория семеноводства с основами селекции (ауд. № 274)

(48,3 кв.м) Адрес: 355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 302

Оснащение: специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., ЖК монитор LG – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

Лаборатория земледелия и почвоведения (ауд.№ 257)

(46,8 кв.м), Адрес: 355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 302,

Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., телевизор – 1 шт., фотоколориметр ПЭ-5300ВИ – 1 шт.; электроплитка КВАРЦ ЭПП-1-1,2/220 – 3 шт.; водяная баня LOIP-160 – 1 шт.; pH-метр-иономер «Эксперт-pH» – 1 шт.; шкаф сушильный ШС 80-01 – 1 шт.; шкаф вытяжной 1500 ШВМУ – 1 шт.; стенд титровальной установки «Экология М 1» – 1 шт.; дистиллятор – 1 шт.; муфельная печь – 1 шт.; весы технические– 1 шт.; весы аналитические– 1 шт.; лабораторная посуда; вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Лаборатория Защиты растений (ауд. № 37) *(51,4кв.м)Адрес : 355017, Ставропольский край, г. Ставрополь,пер. Зоотехнический, 112,*

Основное оборудование: рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся – 25 мест, наглядные пособия, тематические стенды, таблицы, плакаты, схемы, гербарии больных растений, коллекции насекомых, инструментарий, комплекты средств растений, видео проектор, персональный компьютер, выход в интернет и корпоративную сеть университета. Весы аналитические AR2140 и AR2140; бидистиллятор БС; водяная баня GFL на 6 мест 1031; спектрофотометр ЮНИКО1200/1201 1201; шкаф вытяжной, шкафы для хранения; сушильный шкаф FD 53 9010-0082; водяная баня-термостат WB-4MS; сахариметр СУ-5 рефрактометр ИРФ-454Б2М; ламинарный бокс «Ламинар-С»-1,5 , стерилизатор паровой горизонтальный, настольный ГК-01-1 «ТЗМОИ»; печь электрическая; Шейкер IKAKC 260 basic; бактерицидная УФ-лампа, pH-метр-милливольтметр, холодильник, микроскоп бинокулярный стереоскопический, лабораторная посуда; компьютер, принтеры; проектор Sony VPL CX-76; экран Projecta Professional. Учебно-методическая литература

Лаборатория сельскохозяйственной мелиорации и агрометеорологии (ауд. № 248), *(49,0 м^2), Адрес: 355017, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 302*

Оснащение: специализированная мебель: столы – 16 шт., стулья - 32 шт., стол преподавателя – 1 шт., персональный компьютер преподавателя – 1 шт., мультимедийное оборудование, комплекс оборудования для проведения лекций и практических: проектор EPSON 1 шт,, экран выдвижной Lumien- 1 шт, , TPLink- 1 шт, планшеты для программы «Рабочее место агронома»- 12 щт, маршрутизатор- 1 шт, учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций. Информационные плакаты, стенды с образцами современной мелиоративной техники и сопутствующих деталей, используемых для полива сельскохозяйственных культур. Приборами: электронный измеритель влажности почвы, плотности почвы – wileSsoil,набор фитингов для обучения системам капельного орошения. Подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Коллеккционно-опытное поле Спектр озимых, яровых зерновых культур, просовидные, зернобобовые, клубне и корнеплоды, масличные и эфиромасличные культуры, плодовый, ягодный питомник.

Учебно-опытное хозяйство (9459,1 га.) Трактор МТЗ-82.1, трактор МТЗ-1221, трактор АТМ-4200, трактор К-744, трактор NewHollandT-8040, комбайн Tellion 2010, комбайн Acros 585, комбайн NewHollandCS6090, плугKUHN, культиватор КПС-5, сеялка СЗ-5,4, сеялкаKUHN

Учебный полигон СтГАУ(1 га) Трактор МТЗ-82.1, трактор ЮМЗ-6Л, трактор Т-150, комбайн ДОН-1500Б

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основная литература

а) основная литература:

1. ЭБС «ЮРАЙТ»: Почвоведение : учебник для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев [и др.] ; ответственный редактор К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07031-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437131

2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06153-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437690

б) дополнительная литература:

1. ЭБС «Znanium»: Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия : учебник / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев, И.В. Кривцов. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 252 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; URL: http://www.znanium.com]. — (Среднее профессиональное образование). — www.dx.doi.org/10.12737/18048. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/987197

2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Иванова, Т. Г. География почв с основами почвоведения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Г. Иванова, И. С. Синицын. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05101-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437943

3. Вестник МГУ. Серия 17. Почвоведение (периодическое издание).
4.Плодородие (периодическое издание)
5.Почвоведение (периодическое издание)
6.Земледелие (периодическое издание)

Список литературы верен
Директор НБ_____ М.В. Обновленская

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. http://www.lib.tsu.ru/ – Научная библиотека СТГАУ
2. http://e.lanbook.com/ – Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
3. http://Znanium. ru/ Электронные образовательные ресурсы «Znanium»:
4. http://www.diss.rsl.ru/ – Электронная библиотека диссертаций РГБ
5. http://elibrary.ru/ – Научная электронная библиотека
6. http://www.ebscohost.com/academic/inspec – Базаданных INSPEC - Information Service for Physics, Electronics and Computing

Интернет-ресурсы:

4. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки http://elibrary.rsl.ru/
5. Международная база данных ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE https:// search.proquest.com/agricenvironm
6. http://www.mcx.ru – сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

3.3. Организация образовательного процесса

Реализация программы модуля предполагает проведение учебной практики в специализированных лабораториях, мастерских университета

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия» является освоение междисциплинарных курсов для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля.

Проведение учебной практики предусматривается на 2-3 курсе в 4-6 семестрах.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Преподаватели: высшее профессиональное образование по профилю и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

4.1. В целях доступности получения СПО студентами с ОВЗ Университетом обеспечивается:

1) для студентов с ОВЗ по зрению:

адаптация официального сайта Университета (www.stgau.ru) в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для студентов, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной

информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа студента, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого студента;

2) для студентов с ОВЗ по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для студентов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

4.2. Образование студентов с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими студентами, так и в отдельных классах, группах или в отдельных аудиториях Университета. Численность студентов с ОВЗ в учебной группе устанавливается до 15 человек.

4.3. При получении СПО студентам с ОВЗ бесплатно предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

4.4. С учетом особых потребностей студентов с ОВЗ Университетом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов учебной практики осуществляются с использованием следующих форм и методов: Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником; Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах; Интерпретация результатов наблюдений за практической деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации	Интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития проведена верно Программы контроля развития растений в течение вегетации	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное

	составлены на основе анализа о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития В программе определен порядок контроля развития растений Выбраны оптимальные методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв	наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений	Определены фенологические фазы развития растений и их морфологические признаки в соответствии с классификацией Календарные сроки проведения технологических операций определены на основе фенологических фаз развития растений с учетом принципов ресурсосбережения	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культу;	Обоснован выбор методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур Состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами определено точно и обоснованно	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов	Группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам идентифицированы верно Степень засоренности посевов определена глазомерным	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ,

	(визуальным) и количественным методом. Организована система защиты растений от сорняков на основе анализа видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений	экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений и распространенность вредителей	Поражения сельскохозяйственных культур вредителями идентифицированы верно. Определена распространенность вредителей и их вредоносность. Определена степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями. Организована система защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней	Поражения сельскохозяйственных культур болезнями идентифицированы верно. Определена распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур. Организована система защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений	Проведена почвенная и растительная диагностика в полевых условиях. Специальное оборудование при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ,

	условиях используется в соответствии с правилами техники безопасности. Определены необходимые удобрения и порядок их применения. Организована система применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений	экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании	Урожайность сельскохозяйственных культур определена верно. Анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке проведен точно. Определены сроки и необходимые ресурсы для уборочной компании. Определен порядок организации уборочной компании	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	Причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями выявлены верно. Разработаны обоснованные предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в

	выполнения профессиональных задач	процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный -
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-демонстрация ответственности за принятые решения обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик	

подготовленности		
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

6.1. Учебно-производственные задания по профилю специальности

1. **Схемы севооборотов.**
2. **Ротационные и переходные таблицы.**
3. **Системы обработки почвы под сельскохозяйственные культуры и в севообороте.**
4. **Контроль качества обработки почвы.**
5. **Противоэрозионные и агролесомелиоративные мероприятия.**
6. **Обработка почвы мелиорированных земель.**
7. **Система удобрений озимой пшеницы.**
8. **Система удобрения озимого ячменя.**
9. **Система удобрения яровых культур.**
10. **Правила отбора почвенных образцов.**
11. **Правила отбора растительных образцов.**

6.2. Критерии оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если практическое задание выполнено полностью, обучающийся может обосновать принятое решение;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если практическое задание выполнено с незначительными неточностями, которые допущены при реализации второстепенных задач, обучающийся может объяснить принятое решение;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если практическое задание выполнено с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если практическое задание не выполнено.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Специфика организации учебной практики обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке специалиста среднего звена и временем, отведенным на учебную практику рабочим учебным планом.

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Организация практики направлена на:

- выполнение федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;
- непрерывность, комплексность, последовательность, систематичность овладения

студентами профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики, предусматривающей логичность и сочетание теоретического и практического обучения, преемственность всех этапов практики.

Для освоения учебной практики студенты должны:

− выполнить практические задания в полном объеме по разделам учебной практики;

− продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за учебной практикой во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение практических занятий для студентов является обязательным.

Уважительными причинами пропуска занятий является:

− освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,

− распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,

− официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по учебной практике.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме индивидуальных заданий на практических занятиях.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОИЗВОДСЧТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 23.11.2018), Антивирус Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS (№ заказа/лицензии: 1B08-000451-575278DA от 17.12.2019), Adobe Creative Cloud VIP (Adobe Creative Suite, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Muse, Adobe Dreamweaver, Adobe Bridge, Adobe Fireworks, Adobe Photoshop, Lightroom, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro) (E6D07F9B807E0FF7F95A от 23.11.2018), ABBYY FineReader 14 Business 1 year (Код позиции:AF14-2S4W01-102/AD Идентификационный номер пользователя: 41255 от 23.11.2018 г.), Adobe Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007), Adobe Acrobat 8.0 Pro (Certificate ID:CE0712390 от 07.12. 2007), Adobe Illustrator CS3 (Certificate ID:CE0712390 от 07.12. 2007), WinRAR (архиватор) (Электронный ключ. Владелец копии: Stavropol State Agrarian University –EDU 900 PC usage license от 20.11.2007), КонсультантПлюс-СК сетевая версия (правовая база) (Договор № 370/19 от 09.06.2019).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно-справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань».

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

№	Название специальных	Оснащенность специальных помещений и помещений
п/п	помещений и помещений для самостоятельной работы	для самостоятельной работы

1	Учебные аудитории для проведения лекционных занятий: (ауд.№ 261), (122 м2).	Оснащение: специализированная мебель на 86 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., настольный конденсаторный микрофон– 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2	Кабинет естесвеннонаучных дисцин (аудитория № 112) (56,1 кв.м) Учебно-лабораторный корпус (4728.8 кв.м.).	Оснащение: рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся на 28 посадочных мест, компьютер-видеосервер на базе процессора P – IV, мультимедийное оборудование, проекционный экран с электроприводом, лабораторные установки и приборы для выполнения лабораторных работ по механике, молекулярной физике, оптике, электродинамике, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, тематические плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 98 *(учебно-научная лаборатория «Агрохимического анализа»)*, площадь – 50,0 м^2).	Оснащение: специализированная мебель на 20 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., Интерактивная доска Start Board.,мультимедийный проектор – 1 шт., атомно-абсорбционный спектрометр с пламенной атомизацией - novAA 300., поляриметр POLAX-2L., измеритель Seven Easy, pH-метр., пламенный фотометр ПФА-378., мельница для размола почвенных образцов "Пульверизетте 2"., мельница для размола растительных образцов A11basic., муфельная печь СНОЛ6/11., дистиллятор GFL2008., сушильный шкаф лабораторный Binder., фотоэлектроколориметр Unico 1200., Иономер И-160 М., весы прецизионные RV 313., весы технические RV 512., баня водяная GFL с "кольцевыми" крышками. Имеется аттестат аккредитации лаборатории №РОСС RU.0001.21ПЦ12 выдан ФГОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, удостоверяет, что учебно-научная испытательная лаборатория соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2006 (Международный стандарт ИСО/МЭК 17025-2005), аккредитована на техническую компетентность и независимость. Аттестат действителен бессрочно. Ежегодно проводится поверка и аттестация имеющейся приборной базы. ; вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	Учебные аудитории для проведения практических занятий. Лаборатория Агрохимии(ауд. № 96) (50,0 м2).	Оснащение: специализированная мебель на 20 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., Интерактивная доска Start Board,мультимедийный проектор – 1 шт., атомно-абсорбционный спектрометр с пламенной атомизацией - novAA 300, поляриметр POLAX-2L, измеритель Seven Easy, pH-метр, пламенный фотометр ПФА-378, мельница для размола почвенных образцов "Пульверизетте 2", мельница для размола растительных образцов A11basic, муфельная печь СНОЛ6/11, дистиллятор GFL2008, сушильный шкаф лабораторный Binder, фотоэлектроколориметр Unico 1200, Иономер И-160 М, весы прецизионные RV 313, весы

		технические RV 512, баня водяная GFL с "кольцевыми" крышками. Имеется аттестат аккредитации лаборатории №РОСС RU.0001.21ПЦ12 выдан ФГОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, удостоверяет, что учебно-научная испытательная лаборатория
5	2.Лаборатория земледелия и почвоведения (аудитория № 257) (46,8 кв.м),	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., телевизор – 1 шт., фотоколориметр ПЭ-5300ВИ – 1 шт.; электроплитка КВАРЦ ЭПП-1-1,2/220 – 3 шт.; водяная баня LOIP-160 – 1 шт.; pH-метр-иономер «Эксперт-pH» – 1 шт.; шкаф сушильный ШС 80-01 – 1 шт.; шкаф вытяжной 1500 ШВМУ – 1 шт.; стенд титровальной установки «Экология М 1» – 1 шт.; дистиллятор – 1 шт.; муфельная печь – 1 шт.; весы технические– 1 шт.; весы аналитические– 1 шт.; лабораторная посуда; вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:		
6	1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет (площадь – 177 кв.м) Главный учебный корпус (10219.0 кв.м.).	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт.,Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
7	2. Методический кабинет (аудитория №135) (47,7 кв.м) Учебное здание (7643.2 кв.м.).	2. Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 14 шт., проектор Sanyo PLS-XU10 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
8	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 266, площадь – 50 м2).	Оснащение: специализированная мебель на 20 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., Интерактивная доска Start Board,мультимедийный проектор – 1 шт., атомно-абсорбционный спектрометр с пламенной атомизацией - novAA 300, поляриметр POLAX-2L, измеритель Seven Easy, pH-метр, пламенный фотометр ПФА-378, мельница для размола почвенных образцов "Пульверизетте 2", мельница для размола растительных образцов A11basic, муфельная печь СНОЛ6/11, дистиллятор GFL2008, сушильный шкаф лабораторный Binder, фотоэлектроколориметр Unico 1200, Иономер И-160 М, весы прецизионные RV 313, весы технические RV 512, баня водяная GFL с "кольцевыми" крышками. Имеется аттестат аккредитации лаборатории №РОСС RU.0001.21ПЦ12 выдан ФГОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, удостоверяет, что учебно-научная испытательная лаборатория
9	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 257, площадь – 46,8 м2).	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, ноутбук Acer – 1 шт., телевизор – 1 шт., фотоколориметр ПЭ-5300ВИ – 1 шт.; электроплитка КВАРЦ ЭПП-1-1,2/220 – 3 шт.; водяная баня LOIP-160 – 1 шт.; pH-метр-иономер «Эксперт-pH» – 1 шт.; шкаф сушильный ШС 80-01 – 1 шт.; шкаф вытяжной 1500 ШВМУ – 1 шт.; стенд титровальной установки «Экология

		М 1» – 1 шт.; дистиллятор – 1 шт.; муфельная печь – 1 шт.; весы технические– 1 шт.; весы аналитические– 1 шт.; лабораторная посуда; вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.