

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 24.12.2021 12:05:35
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da269160748411

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**



УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по учебно-методической работе
А.Г. Зайцев
25.02. 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной практики (технологической)

Направление подготовки 35.03.04. «Агрономия»

Направленность: Агробизнес

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: заочная

Орёл 2021 год

Составитель: к.б.н., доцент кафедры растениеводства, селекции и семеноводства Бугаева С.К. Бугаева С.К. «18» 01 2021 г.

Рецензент: к.с.-х.н., доцент Наполов В.В.

Наполов В.В. «18» 01 2021 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.03.04 – Агрономия, квалификация – бакалавр.

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства протокол

№ 6 от «27» 01 2021 г.

Зав. кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства

Мельник А.Ф. Мельник А.Ф. «27» 01 2021 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета Агробизнеса и экологии, протокол № 6 от «19» 02 2021 г.

Декан факультета Агробизнеса и экологии к.с.-х.н.

Таракин А.В. Таракин А.В. «19» 02 2021 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 35.03.04– Агрономия, протокол № от «5» 18.02 2021 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки к.с.-х.н.

Митина Е.В. Митина Е.В. «18» 02 2021 г.

Директор научной библиотеки

Ишханова Е.В. Ишханова Е.В. «18» 02 2021 г.

Введение.....	4
1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной ознакомительной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.....	4
2. Место учебной технологической практики в структуре ОПОП бакалавриата.....	5
3. Формы проведения производственной практики.....	5
4. Место и время проведения учебной технологической практики.....	5
5. Структура и содержание учебной технологической практики.....	6
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на учебной технологической практике.....	8
7. Организация практики.....	10
8. Формы промежуточной аттестации по итогам учебной технологической практики.....	10
9. Материально-техническое обеспечение учебной технологической практики.....	10
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	12

Введение

Форма проведения – дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Целью учебной технологической практики является углубление и закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей агронома. Важной целью учебной технологической практики является приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Задачи учебной технологической практики

- закрепление и углубление теоретических знаний и навыков их применения при решении производственных задач;
- накопление опыта практической работы по специальности;
- освоение адаптивно-ландшафтных систем земледелия, знакомство с системой ведения сельского хозяйства для зоны расположения предприятия;
- осуществление технологического контроля за проведением полевых работ и эксплуатацией машин и оборудования;
- разработка системы севооборотов, обработки почвы

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения учебной технологической практики обучающийся должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач **(УК-1)**;
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде **(УК-3)**;
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) **(УК-4)**;
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни **(УК-6)**;
- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий **(ОПК-1)**;
- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов **(ОПК-3)**;
- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности **(ОПК-4)**;
- способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности **(ОПК-5)**.

2. Место учебной технологической практики в структуре ОПО ВО бакалавриата

Учебная технологическая практика базируется на знаниях, приобретенных на лекциях, лабораторно-практических занятиях и учебных практиках по ботанике, физиологии растений, почвоведении, микробиологии, механизации растениеводства, агрохимии, защиты растений, селекции и семеноводству, и других дисциплин.

Полученные знания и навыки во время прохождения учебной технологической практики необходимы для изучения дисциплин: системы земледелия, безопасности жизнедеятельности и выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Формы проведения учебной технологической практики

Обучающиеся на практике отрабатывают практические навыки агрономической работы, знакомятся с хозяйством, оснащенностью хозяйства техникой, наличием новой современной техники и т.п. Учебная технологическая практика завершается оформлением дневника и отчета.

4. Место и время проведения учебной технологической практики

Учебную технологическую практику обучающиеся агрономы проходят на втором курсе в 4 семестре в лучших сельскохозяйственных предприятиях, организациях и учреждениях в качестве агрономов, заведующих зернотоками, бригадиров, их помощников или практикантами. В порядке исключения обучающийся может быть закреплен за одной из кафедр института для выполнения работ на базе опытного поля. Обучающиеся обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка, принятым в хозяйстве. Обучающиеся участвуют в деятельности организации, в полевых работах, проводят лабораторные исследования и т.п.

Руководство учебной технологической практикой осуществляется кафедрой, путем инструктажа обучающихся перед выездом на практику. Повседневное координирование практики возлагается на старших специалистов предприятий, руководителей хозяйства или отдельных подразделений.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной технологической практики (УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5)

В результате прохождения учебной технологической практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин;

обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственного предприятия;

адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов предприятий;

5. Структура и содержание учебной технологической практики

Общая трудоемкость учебной технологической практики составляет 9 зачетных единиц (324 акад. часа).

АГРОНОМИЧЕСКАЯ РАБОТА

Совместно с агрономами хозяйства обучающийся изучает и корректирует технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур. По периодам полевых работ он осваивает практически все агротехнические приемы, организует их выполнение, осуществляет контроль качества проведенных работ (Таблица).

Обучающийся в процессе весенних полевых работ:

участвует в проверке или знакомится по документам с качеством посевного и посадочного материала, знакомится с сортовым составом культур. Участвует в подготовке семян к посеву. Если эти мероприятия проведены, то узнает о них от специалистов.

Участвует в оценке состояния перезимовавших озимых и многолетних трав и составлении плана ухода за ними.

Знакомится с техникой и участвует в проверке готовности её к весенним полевым работам, в комплектовании посевных агрегатов, определении потребности в горюче-смазочных материалах на период весенних работ.

Вместе с агрономом устанавливает рациональные схемы движения агрегатов на загонах, рассчитывает и разбивает загоны, расставляет агрегаты в поле. Контролирует выполнение намеченных по плану приемов обработки почвы, внесение удобрений.

Принимает участие в организации подвоза семян, удобрений, горючего к месту работы агрегатов. Участвует в установке сеялок на норму высева.

Непосредственно участвует в руководстве и проведении весенних полевых работ.

Проверяет производительность агрегатов, расходование семян, горючего, эффективность использования рабочего времени, качество работ.

Содержание учебной технологической практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Часы
1.	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, характеристика природных условий региона, изучение методики контроля качества посевных работ, учета засоренности посевов и картографирование полей	10
2.	Обработка почвы и ее ресурсосберегающая направленность	50
2.1.	Контроль качества боронования зяби. Агротехнические требования: срок выполнения работы; отсутствие огрехов, необработанных полос и клиньев; рыхление верхнего слоя почвы до мелкокомковатого состояния; уничтожение проростков сорняков; выравнивание поверхности почвы	10
2.2.	Оценка качества культивации почвы. Агротехнические требования: срок выполнения; обработка на заданную глубину; выровненность поверхности почвы; рыхление поверхности почвы до мелкокомковатого состояния; подрезание сорняков; культивация под углом или поперек основной обработки почвы, без обнажения нижних влажных слоев почвы; тщательная обработка поверхностных полос, не оставляя огрехов	10
2.3.	Оценка качества посева и посадки полевых культур. Агротехнические требования: посев в оптимальные сроки; равномерный посев семян с соблюдением установленной нормы высева; заделка на установленную глубину; соблюдение установленной ширины междурядий; прямолинейность посева; отсутствие огрехов; посев поворотных полос	20
2.4.	Контроль качества вспашки. Вспашка плугами с предплужниками в оптимальные сроки; соблюдение глубины вспашки; заделка сорных растений, пожнивных остатков и удобрений; обеспечение хорошего оборачивания и крошения; соблюдение прямолинейности; не допускаются разрывы между смежными проходами плуга, а также скрытые и открытые огрехи и не запаханные клинья	20
2.5.	Контроль качества плоскорезной обработки. Агротехнические требования: выполнение в оптимальные сроки; крошение почвы; соблюдение установленной глубины; степень сохранности стерни; подрезание корней и корневищ сорняков на глубину обработки; отсутствие огрехов; обработка поворотных полос	20

2.6	Контроль качества лущения жнивья и дискования почвы. Агротехнические требования: обработка вслед за уборкой и на заданную глубину; мелкокомковатое состояние поверхности почвы; полное подрезание сорняков; отсутствие огрехов	20
3.	Сорные растения и меры борьбы с ними	60
3.1.	Учет засоренности полей. Картографирование засоренности полей. Сбор, описание, определение и гербаризация сорных растений	50
4.	Обработка полевого материала.	10
5.	Подготовка к зачёту	42
6.	Зачёт	2
	Итого	324

Обучающийся в процессе летних работ:

Принимает участие в разработке мероприятий по уходу за парами, проверяет подготовку почвообрабатывающих орудий к работе, принимает участие в проверке обработки паров, проверяет качество работ.

Участвует в разработке мероприятий и проведении работ по борьбе с сорняками.

Принимает участие или знакомится с проведением междурядных обработок на пропашных культурах.

Знакомится или принимает участие в проведении работ в саду и в овощеводстве.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на учебной технологической практики

а) основная литература:

1. Лошаков В.Г. Земледелие. Учебник. / Лошаков В.Г., Захаренко А.В., Рассадин А.Я.– Издательство: Инфра-М, РИОР, 2015. – 608с.
2. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] : учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 242 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51938 (для авториз. пользователей).
3. Федотов, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 335 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65961 (для авториз. пользователей).
4. Иванов, В.М. История растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2016. — 189 с. — Режим доступа:

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71712 (для авториз. пользователей).

5. Лопачев Н.А. Основы научных исследований: рабочая тетрадь и методическое пособие для студентов очной формы обучения , направление подготовки Агрономия, квалификация (степень) выпускника – бакалавр. [Электронный ресурс]. Орел: Изд-во ОрелГАУ, 2014. Режим доступа <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (для авториз. пользователей).

б) дополнительная литература:

1. Васильчиков, А.И. Землевладение и земледелие в России и других европейских государствах. Том 1 [Электронный ресурс]: монография. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 606 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49359 (для авториз. пользователей).
2. Ващенко, И.М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.М. Ващенко, К.А. Миронычев, В.С. Коничев. — Электрон.дан. — М. : Прометей (Московский Государственный Педагогический Университет), 2013. — 174 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64215 (для авториз. пользователей).
3. Качество полевых работ: бракераж, технологические настройки: учебное пособие / Лобков В. Т., Калашникова Н. В., Наполов В. В. и др. - Орел: изд-во ОрелГАУ, 2013. – 197с.
4. Жаворонкова, Н. Г. Земельное право: учебник для бакалавров / Н. Г. Жаворонкова, И. О. Краснова ; отв. ред. Н. Г. Жаворонкова, И. О. Краснова. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 580 с. Режим доступа <http://www.biblio-online.ru/book/2A2BF947-A297-49FE-BC8597A74646796B> (для авториз. пользователей).
5. Лобков, В.Т. Интенсификация биологических факторов воспроизводства плодородия почвы в земледелии [Электронный ресурс] : монография / В.Т. Лобков, Н.И. Абакумов, Ю.А. Бобкова, В.В. Наполов. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2016. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106920> (для авториз. пользователей).
6. Гарицкая, М.Ю. Мониторинг почв : практикум / А.А. Шайхутдинова, Т.Ф. Тарасова, Оренбургский гос. ун- т, М.Ю. Гарицкая .— Оренбург : ОГУ, 2017 .— 139 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/646161>. (для авториз. пользователей).

в) Интернет-ресурсы

1. ЭБС издательства «IPRbooks». Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 04.02.2020).(неограниченный доступ)
2. ЭБС издательства «Лань». Режим доступа: <http://lanbook.com/ebs.php>.(дата обращения: 04.02.2020). (неограниченный доступ)
3. ЭБС издательства «Юрайт». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>(дата обращения: 04.02.2020). (неограниченный доступ)

4. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> (дата обращения: 04.02.2020).(бессрочно)

7. Организация практики

1. По прибытии на место практики обучающийся должен в первые дни ознакомиться с хозяйством.
2. Выяснив свои обязанности, обучающийся приступает к их выполнению.
3. Одновременно изучает все отрасли хозяйства и собирает материал для отчета, при необходимости для курсовой или дипломной работы.
4. Если есть возможность, обучающийся собирает образцы семян; вредителей сельскохозяйственных растений; растения, поврежденные болезнями для пополнения наглядных пособий кафедр академии; составляет карту засоренности полей и делает фотоснимки эффективности агроприемов и т.п.

8. Формы промежуточной аттестации по итогам учебной технологической практики

При возвращении с практики в вуз, обучающийся вместе с научным руководителем от кафедры обсуждает итоги практики и собранные материалы. По итогам практики сдается зачет. Руководителем практики является преподаватель кафедры.

9. Материально-техническое обеспечение учебной технологической практики

Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntelCorei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 9 штук с возможностью подключения к сети. Доступ LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок действия – бессрочно.
Помещения для самостоятельной	Специализированная мебель; Система комфортного

<p>работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ (читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки)</p>	<p>кондиционирования с (подогревом) форм-фактор-сплит-система GREE (в количестве 3 единицы); Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан АЗ-Ц; Комплект оборудования для защиты прохода с использованием технологии радиочастотных меток Gateway; комплект компьютер-ной техники в сборе (Рабочая станция в составе d*2400 MTDualCore PE-2160,1 GB 6400 DDR2,160GB (7200), Рабочая станция (Ci5/2x22ГБ/1000ГБ/DVDRW/манипуляторы/монитор 21.5 Samsung; Рабочая станция, hp Compeg 670b T8100 15.4 "WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура, мышь; в количестве 9 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно-информационную образовательную среду Орловского ГАУ; телевизор PHILIPAS 21 RT 1321/66; цифровой диктофон SONY / ICD-SX57 / MP3 playr,256Mb,5480мин,LCD,USB,2*AAA; ксерокопировальный аппарат МФУ XeroxWork Centre3550 в комплекте с дополнительным картриджем.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная мебель, доска настенная, ноутбук СП-200 комплект сит для почвы. Весы лабораторные ВЛКТ-500. Весы лабораторные ВЛР-200. Весы лабораторные электронные. Встряхиватель. Сушильный шкаф СНОЛ. Стенды 1. История отечественной агрономии. 2. Зернобобовые культуры. 3. Болезни и вредители сельскохозяйственных культур.</p>

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Направленность: Агробизнес

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **заочная**

Орел 2021 год

Планируемые результаты обучения и критерии их оценивания

№ п/п	Индекс компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	В результате изучения учебной дисциплины (прохождения практики) обучающиеся должны:		
				знать	уметь	Владеть
1	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	способы и методы для достижения решения поставленных задач и получения ожидаемого результата.	формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.	способами и методами для достижения решения поставленных задач и получения ожидаемого результата
2	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 УК-3 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	основные стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	анализировать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	способностью понимания эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
3	ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-2 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрохимических работ, правила оформления специальных документов для	пользоваться существующими нормативными документами по вопросам сельского хозяйства, нормами и регламентами проведения агрохимических работ, оформлять	основными навыками заполнения существующих документов по вопросам сельского хозяйства и прочих документов для осуществления профессиональной деятельности.

				осуществления профессиональной деятельности.	специальные документы для осуществления профессиональной деятельности.	
4	ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 опк-3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	правила, способы и методы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	использовать правила, способы и методы для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	правилами, способами и методами для создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
5	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 опк-4 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	современные методы анализа почвенных и агрохимических объектов, методы оценки уровня плодородия почв, методику прогнозирования развития вредителей и болезней, основные элементы системы земледелия.	обосновать и реализовать современные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней	навыками выбора и способностью реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур и разработки систем земледелия на основе материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней
6	ОПК-5	Способен к участию в	ИД-1 опк-5	основные методы	правильно выбрать	навыками проведения

		проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Использует классические и современные методы исследования в агрономии	физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов.	способы физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов.	физических, физико-химических, химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов.
7	ПК-1	Готов участвовать в проведении агрономических исследований, статистической обработке результатов опытов, формулировании выводов	ИД-1 ПК-1 Определяет под руководством специалиста более высокой квалификации объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии.	методы почвенно-агрохимических обследований, их выбор при обследовании территорий; - порядок ведения первичной документации и отчетности.	анализировать почвенное и агрохимическое состояние объектов сельского хозяйства по материалам обследования; - составить и обосновать программу и методику проведения полевых и лабораторных наблюдений и анализов;	способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности и для сельскохозяйственных культур; - навыками проведения физических, физико-химических и микробиологических анализов почв, растений, удобрений и мелиорантов.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, в результате освоения которых формируются следующие компетенции (УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1):

1. Агротехнические требования и показатели оценки качества боронования.
2. Агротехнические требования и показатели оценки качества посева и посадки.
3. Агротехнические требования и показатели оценки качества вспашки.
4. Агротехнические требования и показатели оценки качества лушения стерни.
5. Агротехнические требования и показатели оценки качества плоскорезной обработки почвы.
6. Агротехнические требования и показатели оценки качества культивации.
7. Научные основы обработки почвы.
8. Приемы основной, мелкой, поверхностной и специальной обработки почвы.
9. Классификация сорных растений.
10. Малолетние сорные растения, представители и меры борьбы с ними.
11. Многолетние сорные растения, представители и меры борьбы с ними.
12. Методы учета засоренности посевов.
13. Учет засоренности посевов и составление карты засоренности полей.
14. Методика отбора почвенных образцов для определения ее водно-физических свойств.
15. Агрофизические, агрохимические и биологические показатели плодородия почвы и их регулирование в технологиях полевых культур.