


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

СОГЛАСОВАНО


Председатель методической комиссии
факультета СПО

 Е.М.Мезенцева
(подпись, расшифровка подписи)

«28» июня 2018г.

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета СПО

 И.С. Меркушева
(подпись, расшифровка подписи)

«29» июня 2018г.

**Программа учебной практики
по ПМ. 01 «Реализация агротехнологий различной
интенсивности»**

Специальность: *35.02.05 Агрономия*

Вид подготовки: *базовая, на базе среднего общего образования*

Форма обучения: *очная*

Курск - 2018

Программа учебной практики составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 мая 2014 г. № 454;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14 июня 2013 г. № 464;

- приказа Министерства образования и науки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

Автор-составитель – преподаватель кафедры профессиональных дисциплин Овчинникова Р.И.

Одобрено на заседании предметной (цикловой) комиссии
Протокол №8 от «25» июня 2018 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии Овчин Р.И. Овчинникова
(подпись) (инициалы, фамилия)

Согласовано с работодателем:

Заместитель генерального директора
АО «Сейм-Агро»



/ Ильин К.Е.

**Лист рассмотрения/пересмотра
программы учебной практики по профессиональному модулю
«Реализация агротехнологий различной
интенсивности»**

Программа одобрена на 2018 – 2019 учебный год.

Протокол № 12 от « 28 » июня 2018 г. заседания кафедры профессиональных дисциплин.

Зав. кафедрой _____  /Проняева М.Е./

1 Цель практики

Цель учебной практики- комплексное освоение студентами **вида профессиональной деятельности**: реализация агротехнологий различной интенсивности и первичная обработка продукции растениеводства, формирование общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по выполнению работ в растениеводстве.

2 Задачи практики

Задачи учебной практики:

- приобретение **первоначального практического опыта по**:
 - подготовке сельскохозяйственной техники к работе;
 - подготовке семян (посадочного материала) к посеву (посадке);
 - транспортировке и первичной обработке урожая.
- формирование умений:**
- составлять агротехническую часть технологической карты возделывания полевых культур;
 - определять нормы, сроки и способы посева и посадки;
 - выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин, составлять машинно-тракторные агрегаты;
 - оценивать состояние производственных посевов;
 - определять качество семян; оценивать качество полевых работ;
 - определять биологический урожай и анализировать его структуру;
 - определять способ уборки урожая; определять основные агрометеорологические показатели вегетационного периода; прогнозировать погоду по местным признакам;
 - проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней, сорняков;
 - определять вредителей и болезни сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам, характеру повреждений и поражений растений;
 - составлять годовой план защитных мероприятий;

3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.01 Реализация агротехнологий различной интенсивности.

Для эффективного прохождения учебной практики студентам необходимо освоить такие дисциплины как: «Ботаника и физиология растений», «Основы агрономии» и МДК. 01.01 «Технологии производства продукции растениеводства».

К началу прохождения учебной практики студенты должны знать:

- основные сельскохозяйственные культуры, их значение и ботанико-биологические особенности;
- характеристики сортов и гибридов;
- основные элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- основные методы управления формированием урожая и качества сельскохозяйственной продукции. А также уметь ориентироваться в многообразии современных технологий получения продукции растениеводства и разрабатывать технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур.

Во время прохождения учебной практики студенты учатся применять на практике современные знания, полученные при изучении дисциплины, углубляют представление о специфике работы технолога в хозяйстве или предприятии.

Работая под руководством преподавателя (руководителя практики) от академии, студенты приобретают практические навыки по осуществлению технологического контроля проведения полевых работ и опыт передовых хозяйств Курской области.

Таким образом, учебная практика профессионального модуля ПМ01. «Реализация агротехнологий различной интенсивности» позволяет приобрести опыт работы по выбранной профессии и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего агронома.

4 Форма проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – практика по формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а также приобретение умений и первоначального практического опыта.

Способ проведения практики – стационарная.

Учебная практика проводится в ФГБОУ ВО Курская ГСХА мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла в лаборатории.

Форма проведения практики – *концентрированная*.

5 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится на опытном поле кафедры почвоведения, общего земледелия и растениеводства имени профессора В.Д. Мухи (Учебно-опытное хозяйство «Знаменское» КГСХА), в передовых хозяйствах области и в лаборатории семеноведения кафедры.

Время проведения практики - 2 семестр.

Продолжительность учебной практики - 7 недель.

6 Компетенции, формируемые у студента во время практики

В результате прохождения учебной практики у студентов формируются следующие **компетенции**:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур
ПК 1.2.	Готовить посевной и посадочный материал
ПК 1.3.	Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур
ПК 1.4.	Определять качество продукции растениеводства
ПК 1.5.	Проводить уборку и первичную обработку урожая

7 Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоемкость в днях/часах	Форма текущего контроля
1 Организационный	Рабочее совещание. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	1-ый день 8ч.	-ежедневный контроль посещаемости практики; - контроль за ведением дневника практики.
	Подготовка экипировки, полевых журналов, тары для образцов, дневников по практике.		
2 Основной	Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур	2-10ый день 64ч.	-ежедневный контроль посещаемости практики; - наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), - контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), - контроль за ведением дневника практики, - контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.
	Готовить посевной и посадочный материал	11-15-ый день 36ч	
	Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур	16-27-ый день 86ч	
	Определять качество продукции растениеводства	28-31-ый день 29ч	
	Проводить уборку и первичную обработку урожая	32-34-ий день 21ч	
3 Заключительный	Собеседование по итогам практики	35-ый день/ 8ч.	Зачет с оценкой

7.2 Содержание практики

Организационный этап

Рабочее совещание: определение цели и задач практики, времени и места прохождения практики, знакомство с содержанием практики, инструктаж по оформлению дневника практики и отчета, подготовка экипировки (рамки, линейки), полевых журналов, тары для образцов, дневников по практике.

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте: соблюдение правил поведения, техники безопасности и пожарной безопасности в компьютерном классе, соблюдение внутреннего распорядка образовательного учреждения.

Изучения проведения агрохимических анализов под руководством сотрудников ФГУ «Государственная агрохимическая служба «Курская», знакомство с новейшим оборудованием, реактивами, образцами, картограммами полей хозяйств.

Основной этап

Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

Знакомство и осмотр территории исследований в учебно-опытном хозяйстве «Знаменское» Курской ГСХА. Оценка состояния коллекционно-опытного поля (участка), знакомство с полями учебно-опытного хозяйства «Знаменское» Курской ГСХА

Подготавливать сельскохозяйственную технику к работе. Изучение устройства сельскохозяйственной техники, ее назначение и регулировка для работы в поле.

Знакомство с современными технологиями в передовых хозяйствах. Знакомство студентов с элементами передовых технологий полевых культур в ООО «Курск-Агро-Актив» Курского района Курской области, сооружениями и складскими сооружениями, полевыми работами, современной техникой, центром управления техническими операциями через операционную систему спутникового наведения GLONASS.

Освоить методику почвенной и растительной диагностики.

Почвенная диагностика. Отбор почвенных образцов на агрохимический анализ по точкам и нормам на карте с рельефом. Составление репрезентативных образцов по рабочим участкам полей с занесением их в полевой журнал, где в установленной форме указывается номер образца, глубина взятия, номер поля и вид угодья, фамилия отбиравшего.

Растительная диагностика. Отбор растительных образцов на агрохимический анализ на участках с плодовыми культурами. Иметь при себе набор ОП-2 с листком указателем места отбора на растении при тканевой диагностике и определитель бальной шкалы для дозы внесения азотной подкормки.

Непосредственное участие в производственных процессах под руководством специалистов:

1. Знакомство с агротехникой возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве.
2. Составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок.
3. Составление почвенных и агроэкологических карт, агрохимических картограмм;
4. Корректировка доз удобрений в соответствии с учетом плодородия почв;
5. Разработка систем удобрения и технологических проектов воспроизводства плодородия почв с учетом экологической безопасности агроландшафта и мер по защите почв от эрозии и дефляции;
6. Система почвозащитной обработки почвы.
7. Расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;
8. Осуществление технологического контроля за качеством внесения удобрений, химических мелиорантов.

Готовить посевной и посадочный материал

Подготовка посевного материала. Определение посевных и сортовых качеств семян. Изучение подработки зерна и семенного материала – предварительная очистка, первичная и вторичная очистка. Изучение сельскохозяйственных машин для подработки зерна (очистки, фракционирования и сушки зерна). Изучение методик и выполнения работ по определению: чистоты, энергия прорастания, всхожести, жизнеспособности, силы роста семян.

Проводить подработку семян (очистку, сушку). Проведение обеззараживания семенного материала, определение показателей качества семян, расчет нормы высева семян исходя из их посевной годности.

Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.

Изучить технологию ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур. Знакомство обучающихся с технологиями по уходу за сельскохозяйственными культурами – борьба с вредителями, болезнями и сорными растениями. Проведение внекорневых подкормок и рыхление почвы у пропашных культур.

Оценка состояния посевов озимых и яровых культур. Определение перезимовки озимых зерновых культур визуальным методом по пятибалльной шкале. Оценка яровых посевов по внешнему виду.

Проведение междурядных обработок с целью рыхления почвы, сохранения влаги и уничтожения вредных объектов. Разработка мер борьбы с сорной растительностью, болезнями и вредителями. Проведение внекорневых подкормок с целью улучшения роста и развития растений.

Обследование засорённости посевов сельскохозяйственных культур. Разработка мер борьбы с сорняками. Обследование засорённости посевов

проводится количественным методом и глазомерно. Студенты разделяются на звенья по 3 человека. Каждое звено для выполнения работы обеспечивается рамкой и учетным листом засоренности поля и ведомостью первичного учёта сорняков. Перед началом работы преподаватель напоминает методику определения засорённости. После этого студенты самостоятельно проводят учёты, попеременно сменяя друг друга в звене. Каждое звено проводит учёт всех делянок одной из культур севооборота. По окончании работы подсчитывается средняя засорённость по вариантам опытов и на примере одной из делянок составляется карта засорённости.

На основании результатов, полученных при учёте засорённости посевов в первый день, с учётом типа и степени засорённости, а также последующей культуры севооборота студенты разрабатывают комплексные меры борьбы с сорняками – предупредительные и истребительные, предлагают систему основной и предпосевной подготовки посева, при необходимости подбирают гербициды и уточняют регламент их применения.

Изучение методики учета вредителей на посевах сельскохозяйственных культур. Проведение обследования сельскохозяйственных культур на опытно-коллекционном поле (участок) на наличие вредителей.

Визуальные методы основаны на непосредственном осмотре и подсчета вредителей и поврежденных ими растений. По технике использования они могут быть маршрутными или детальными, а в зависимости от того, какие органы растения повреждает вредитель, делятся на учет в почве, его поверхности, на растениях или внутри отдельных его органов (стеблей, листьях, цветках, плодах). Маршрутные обследования проводят для выявления заселенности поля тем или иным вредителем или установления их территориального или социального размещения. При этом на поле или другом угодье не всегда подсчитывают количество вредителя, а отмечают только их наличие. Маршрутные обследования проводят не менее чем на 10% площади, где устанавливают численность вредителей.

В почве определяют численность вредителей, которые зимуют или развиваются в ней и вредят растениям, питаются корешками, стеблями и другими органами. В зависимости от времени проведения различают осенние, весенние (контрольные) и вегетационные (периодические) грунтовые раскопки. Они делятся по глубине — мелкие (до 10 см), обычные (до 45 — 50 см) и глубокие (на 65 см и глубже).

Ямы копают постепенно, высыпая грунт на брезент, клеенку, синтетическую пленку и тщательно перебирают материал руками 2-3 раза, разминая все комочки.

Изучить методики учета болезней на посевах сельскохозяйственных культур. Провести обследование сельскохозяйственных культур на опытно-коллекционном поле (участок) на наличие болезней. Разработать меры по борьбе с ними.

Головня. Учет пораженности посевов озимой и яровой пшеницы, озимой ржи, ячменя, овса пыльной и твердой головней проводят по апробационному снопу, отобранному в 100 местах диагонали поля (1500 стеблей). На

семеноводческих посевах отбирают 2 апробационных снопа по двум диагоналям поля.

Распространенность болезни определяют по формуле (1).

Недобор урожая зерна пшеницы, ржи, ячменя, овса от твердой, пыльной и черной головни складывается из явных и скрытых потерь. Такая оценка при пораженности головней до 1,25% может быть сделана по формулам (Чумаков, 1962):

$$Y = 11,0x - 4,4x^2 \text{ - для яровых и}$$

$$Y = 20,0 - 8,0x^2 \text{ - для озимых.}$$

При более высоком проценте поражения применяют формулы:

$$Y = 5,89 + 0,79x \text{ - для яровых и}$$

$$Y = 11,55 + 0,76x \text{ - для озимых культур,}$$

где Y – общий недобор урожая зерна, %; x – степень проявления головни в посеве.

При поражении яровых хлебов на 30% и выше и озимых – на 50% и выше скрытые потери, как правило, отсутствуют. В таких случаях процент недобора зерна будет соответствовать проценту распространенности болезни в поле.

Учеты проводятся у пшеницы, ржи, ячменя, овса в конце молочной – начале восковой спелости зерна, у проса – после появления окраски цветковых пленок в верхней части метелок, у сорго – в начале полной спелости семян основной массы растений.

Посевы выбраковываются из числа семенных, если пораженность пшеницы пыльной головней (по главным стеблям) превышает 0,5%, твердой – 0,3%, в сумме пыльной и твердой головней – более 0,5%, ячменя – пыльной головней (по стеблям) превышает 0,5%, твердой головней – 0,5%, овса – твердой и пыльной головней (по стеблям) – 0,5%, ржи – твердой и пыльной головней (по стеблям) – 0,5%.

Корневая гниль пшеницы и ячменя. Распространенность и развитие корневой гнили учитывается трижды за вегетационный период: в фазах кущения, колошения и восковой спелости, для чего проводят маршрутное обследование посевов культур. Для анализа на каждом поле в 100 местах выкапывают 1000 – 1500 растений, а в полевых опытах по 100 растений с делянок площадью 100 м² (в 10 местах по 10 растений).

Распространенность болезни – это количество больных растений, выраженное в процентах от общего количества учтенных растений. Вычисляют эту величину по формуле (1).

Интенсивность поражения (развитие или индекс развития болезни) служит качественным показателем болезни и определяется по формуле 2; ее определяют по условной шкале (рис.12) и выражают в баллах или в процентах: 0 – отсутствие признаков болезни; 1 балл – слабое побурение coleoptily, гипокотилия и корней; 2 балла – сильное побурение гипокотилия с точечными некрозами, переходящие на узел кущения и основание стебля, угнетение развития продуктивных стеблей; 3 балла – сильное побурение гипокотилия с обширными некрозами (трухлявость), побурение узла кущения и осно-

вания стебля, резкое снижение продуктивности; 4 балла – гибель или пустоколосость растений. При определении интенсивности поражения растений в процентах 1 балл соответствует интенсивности проявления болезни в 25%, 2 балла – 50%, 3 балла – 75%, 4 балла – 100%.

Вредоносность корневой гнили определяют методом перерасчета (Михайлина, 1983), когда по урожаю здоровых растений определяют возможный урожай, затем вычисляют из него фактический урожай и получают потери, которые можно выразить как в ц/га, так и в процентах.

Определяют также коэффициент вредоносности по известной формуле:

$$K = (a - b) \times 100 : a,$$

где a – урожай здорового растения;

b – урожай больного растения;

K – коэффициент вредоносности, %.

Потери урожая вычисляют по формуле:

$$П = (a \times K) : 100,$$

где $П$ – потери урожая, %;

a – пораженность растений, %;

K – коэффициент вредоносности.

Бурая, желтая и стеблевая ржавчина. Равномерно по диагонали поля отбирается 20 проб (по 10 стеблей). Интенсивность поражения листьев или стеблей определяют по процентной шкале Р.Ф. Петерсона и др. (1948), (рис.11). Осмотр растений при учете бурой и желтой ржавчины начинают с флагового листа. При учете листьев, усохшие более чем на $\frac{3}{4}$, во внимание не принимаются. При учете стеблевой ржавчины осматривают стебли растений. Учеты проводят четырежды в фазы: выход в трубку, конец колошения, налив – молочная спелость, начало восковой спелости. Форма записи учета (табл.15).

Развитие болезни рассчитывают по формуле (3).

Экономический порог вредоносности бурой, желтой, стеблевой ржавчины в начале вегетации – 3 – 5% распространенности болезни. Развитие болезни: линейная ржавчина – 15% в фазу полной спелости, желтая – 30% в фазу цветения и бурая – 40% в фазу молочной спелости зерна при ожидаемой урожайности 20 ц/га.

Определять качество продукции растениеводства.

1. Участвовать в проведении оценки качества продукции растениеводства.

2. Освоить методику учета потерь продукции при хранении и обработке продукции растениеводства.

Проводить уборку и первичную обработку урожая.

Способы уборки и первичной обработки урожая. Существуют два основных способа уборки урожая: прямое комбайнирование (однофазная уборка) и раздельная уборка (двухфазная).

Поступающий от комбайна ворох семян при необходимости закладки на хранение немедленно очищают в потоке с уборкой. Семена очищают, сушат и зерновые культуры при влажности до 14 % отправляют на хранение в сухие проветриваемые помещения. Очистка семян должна быть организована немедленно после обмолота. Для этого используют семяочистительные машины типа "Пектус-Селектра", СМ-4, ОБС-25 и др.

Заключительный этап

Собеседование по итогам практики: подведение итогов учебной практики, беседа по содержанию практики и представленного студентом отчета, защита отчета по практике.

8 Структура и содержание отчета о практике

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением академии с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП

Примерная структура отчета о практике:

- *Титульный лист.*
- *Содержание.*
- *Введение.*
- *Основная часть отчета.*
- *Заключение.*
- *Список использованных источников.*
- *Приложения.*

9 Технологии, используемые студентом на практике

При выполнении различных видов работ на учебной практике студенты используют как традиционные образовательные так и современные информационные технологии, позволяющие сформировать соответствующие компетенции для профессиональной деятельности.

Во время учебной практики при проведении аудиторных и полевых работ со студентами применяются следующие технологии:

- *решение ситуационных задач,*
- *информационные технологии,*
- *решение производственных заданий.*

Использование сети Интернет способствует формированию в образовательном заведении так называемой «технологии открытого обучения», помогающей создать качественно новое информационно-образовательное пространство, в котором увеличивающийся информационный поток заставляет всех участников процесса переходить от модели накопления знаний к системе овладения навыками самообразования.

10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике

Для самостоятельной работы во время учебной практики студент использует следующие учебно-методические материалы:

- учебно-методический комплекс по ПМ. 01 Реализация агротехнологий различной интенсивности,
- литература по соответствующей тематике,
- таблицы для оценки состояния посевов, учета засоренности, повреждения вредителями и болезнями, технологические карты.

11 Формы отчетности студентов о практике

По итогам учебной практики студент представляет *дневник практики*, заполненный в соответствии с требованиями и подписанный руководителем практики от академии; *отчет*, выполненный по установленной форме, куда должны быть включены все необходимые полевые записи.

12 Контроль и оценка результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой по ПМ.01 Реализация агротехнологий различной интенсивности программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения видов работ.

12.1 Текущий контроль

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

12.2 Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по учебной практике по ПМ.01 Реализация агротехнологий различной интенсивности- зачет с оценкой.

Практика завершается зачетом с оценкой при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций;

- наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится на основании защиты отчета и устного ответа обучающегося на вопросы по теме практики.

12.3 Виды работ и проверяемые результаты учебной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. 2. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур. 3. Готовить посевной и посадочный материал. 4. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур. 5. Определять качество продукции растениеводства. 6. Проводить уборку и первичную обработку урожая. 	<p>-практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки сельскохозяйственной техники к работе; - подготовки семян (посадочного материала) к посеву (посадке); - транспортировки и первичной обработки урожая. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять агротехническую часть технологической карты возделывания полевых культур; - определять нормы, сроки и способы посева и посадки; -выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин, составлять машинно-тракторные агрегаты; - оценивать состояние производственных посевов; - определять качество семян; оценивать качество полевых работ; - определять биологический урожай и анализировать его структуру; -определять способ уборки урожая; определять основные агрометеорологические показатели вегетационного периода; прогнозировать погоду по местным признакам; - проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней, сорняков; - определять вредителей и болезни сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам, характеру повреждений и поражений растений; 	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций; Наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики; Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - составлять годовой план защитных мероприятий. - компетенции ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК1.4; ПК 1.5. 	
--	--	--

12.4 Критерии оценки результатов учебной практики при проведении промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, качественно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а также отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями отчет;

- при защите отчета показал глубокие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, грамотное и доказательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность самостоятельно применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении различных видов работ по реализации агротехнологий.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по выполнению реализации агротехнологий различной интенсивности.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, но с незначительными отклонениями выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а так же отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий отдельные ошибки, которые носят несущественный характер;

- при защите отчета показал хорошие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, не всегда последовательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении различных видов работ реализации агротехнологий.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по выполнению реализации агротехнологий различной интенсивности.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил в полном объеме виды работ, предусмотренные программой практики, однако часть заданий вызвала затруднения, предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике о среднем уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики имеющую существенные замечания руководителя практики, а так же отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения;

- при защите отчета показал поверхностные знания по отдельным видам работ, предусмотренных программой практики, средний уровень освоения компетенций, испытывает затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении реализации агротехнологий различной интенсивности.

В целом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по выполнению реализации агротехнологий различной интенсивности.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный с нарушением требований, дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике о низком уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а так же отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

- при защите отчета показал фрагментарные знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, низкий уровень освоения компетенций, испытывает серьезные затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении реализации агротехнологий различной интенсивности.

Таким образом, не прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по выполнению реализации агротехнологий различной интенсивности.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература

1. Ганиев М.М. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс]: учеб.пособие/ М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков.— Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30196>.
2. Кирюшин В.И. Агротехнологии [Электронный ресурс] : учеб. / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64331>
3. Механизация растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / сост. Ю.А. Гуреев. - Курск: Курская ГСХА, 2016. - 190 с.- Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог.
4. Торики В.Е. Научные основы агрономии [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В.Е. Торики, О.В. Мельникова.— Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 348 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95147>.

Дополнительная литература

1. Биологический метод защиты растений [Электронный ресурс]: курс лекций / сост. О. Б. Котельникова. - Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2016. - Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог.
2. Засорина Э.В. Инновационные технологии в агрономии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Э. В. Засорина. - Изд. доп. и перераб. - Курск: Изд-во КГСХА, 2016. - 121 с.
3. Засорина Э.В. Сортоведение и апробация полевых культур [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э. В. Засорина. - Курск: Курская ГСХА, 2016. - 79 с. - Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог.
4. Колосова Е.Н. Основы научных исследований в агрономии: практикум/ Е. Н. Колосова, Н. М. Тимофеева. - Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2015. - 52 с.
5. Комарицкая Е.И. Растениеводство (раздел: Семеноведение): практикум / Е. И. Комарицкая, И. В. Ишков. - Курск: Изд-во Курская ГСХА, 2016. - 43 с.
6. Наумкин В.Н. Технология растениеводства: учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 592с.
7. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учеб./ В.А. Шевченко [и др.].— Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.
8. Производство экологически чистой продукции [Электронный ресурс]: курс лекций / сост. Ю.М. Прийменко. - Курск: Изд-во Курская ГСХА, 2016. - Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог.

9. Свекловодство [Электронный ресурс]: курс лекций/ сост. Г.В. Чистилин. - Курск: Курская ГСХА, 2016. - 79 с. - Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог.

10. Семеноводство картофеля и сахарной свеклы: учебное пособие. Ч.1 : Семеноводство картофеля / [сост. Э.В.Засорина]. - Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2014. - 133 с.

11. Ториков В.Е. Производство продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова.. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93781>.

12. Фитопатология: учебник / под ред. О.О. Белошапкиной. - Москва: ИНФРА-М, 2015. - 288с.

Периодические издания:

1. Аграрная наука.
2. Земледелие.
3. Механизация и электрификация с.-х.
4. Защита и карантин растений.
5. Сахарная свекла

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1. Теоретические основы растениеводства: [Электрон. ресурс]. – Режим доступа:www.books-studen.ru/items/1744, свободный.

2. Биология полевых культур и методы их выращивания : [Электрон.ресурс]. – Режим доступа:http://window_catalog/pdf2txt, свободный.

3. Агрономический портал – сайт о сельском хозяйстве России: [Электрон.ресурс]. – Режим доступа:<http://www.agronomy.ru/>, свободный.

4. Поисковая система АгроПоиск: [Электрон.ресурс]. – Режим доступа:<http://www.agropoisk.ru>, свободный.

5. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agroatlas.ru>

6. Сайт Европейской и Средиземноморской организации по защите растений. – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eppo.org>, свободный.

7. Сельскохозяйственные машины [Электрон. ресурс]. – Режим доступа:<http://felisov.narod.ru/>., свободный.

8. Трактор. Советы по эксплуатации[Электрон. ресурс]. – Режим доступа:<http://www.traktora.org/>., свободный.

14 Материально-техническое обеспечение практики

Для полноценного прохождения учебной практики необходимо следующее оборудование: Плювиограф-1, Походный весовой снегомер1, Флюгер стационарный 1, Ручной чашечный анемометр-1, Анеморумбометр МБЗ-М-1 1, Агрометеорологические бюллетени по Курской области, Агрометеорологические обзоры за сельскохозяйственный год, Коллекция насекомых-1, Коллекция плодовых растений-1, Коллекция семян плодовых растений-1, Информационные стенды – 1, Семенная лаборатория, Термостат ТСВл-80 (сталь) КАСИМОВ, Шкаф суховоздушный ШСВЛ-80 КАСИМОВ, Холодильник Nort – 1, Весы ВД-601 – 1, Весы электронные Ohaus – 1, Коллекция сельскохозяйственных растений -1, Комплект для работы с микрообъектами, микроскоп LevenhukRainbouD50LPlus.2 Мпикс-2, Экран со штативом-1, Проектор Epson-ЕВХ10 013/1155 – 1, Портативный компьютер AcerExtensa 4220-200508MiCelm-2.0 (операционная система MicrosoftWindowsVistaBusinessRussianUpgradeAcademicOPENNoLevel, номер лицензий 42500048, количество лицензий 60 (2007 г.) – 1,Таблицы и плакаты, Нитрат-тестер СОЭКС-1, Весы бытовые- 1, весы Superiorminidigitalplatformscale 1-2000 – 2 .Грабли роторные Kolibri ГРН-471 – 1, Загрузчик сеялок ЗС-4Л – 1, Зернометатель ЗМСН-90-21м – 1, Опрыскиватель ОП 2000/18М -1, Очиститель вороха ОВСН -25 – 1,Плуг оборотный навесной PERESVET ПОН 4+1 – 1, Протравливатель семян ПС-10АМ – 1, Разбрасыватель минеральных удобрений РН-1 – 1, Сеялка СТП-12 «Ритм-1МТ» СКВС 12-рядная – , 1Фреза почвообрабатывающая универсальная ФПУ(макет) – 2,0 – 1, Комбайн КПИ - 2,4 с кукурузной жаткой (макет) – 1,Приспособление УВК-Ф-16 (боченок на КПИ) (макет) - 1

15 Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по их заявлению, проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При прохождении практики данной категории обучающихся в Курской ГСХА, Академия обеспечивает условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.