

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»**

**Кафедра почвоведения, общего земледелия и растениеводства
им.проф. В.Д.Мухи**

Программа одобрена Ученым советом
ФГБОУ ВО Курская ГСХА
Протокол № 2
от « 4 » февраля 2016 г.

**Программа производственной
технологической практики**

Направление подготовки: *35.03.04 Агрономия*

Факультет: *агротехнологический*


Форма обучения: *очная, заочная*

Программа составлена с учетом требований:

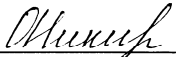
- *федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 04.12.2015г. №1431,*
- *Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 г. №1367,*
- *Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 27.11.2015 г. №1383*

Автор-составитель – преподаватель Прийменко Юлия Михайловна, д.с.-х.н., профессор Беседин Н.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры почвоведения, общего земледелия и растениеводства имени В.Д.Мухи.
Протокол № 8 от 20.01.2016 г.

Заведующий кафедрой _____  Н.В. Беседин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета.
протокол № 8 от 26.01.2016 г.

Председатель методической комиссии _____  О.В. Никитина

**Лист рассмотрения/пересмотра
рабочей программы практики**

Программа рассмотрена и одобрена на 2015-2016 учебный год.
Протокол № 8 заседания кафедры почвоведения, общего земледелия и
растениеводства имени В.Д.Мухи от 20 .01.2016 г.

Заведующий кафедрой _____  Н.В. Беседин

Программа пересмотрена и одобрена на 2016-2017 учебный год.
Протокол № 1 заседания кафедры почвоведения, общего земледелия и
растениеводства имени В.Д.Мухи от 29 .08.2016 г.

Заведующий кафедрой _____  Н.В. Беседин

Программа пересмотрена и одобрена на 2016-2017 учебный год.
Протокол № 5 заседания кафедры почвоведения, общего земледелия и
растениеводства имени В.Д.Мухи от 27.10.2016 г.

Заведующий кафедрой _____  Н.В. Беседин

1. Цель практики

Цель производственной технологической практики – формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления самостоятельной технологической деятельности проведения агротехнических приемов для возделывания сельскохозяйственных культур в условиях сельскохозяйственного предприятия или организации по направлению осваиваемой образовательной программы, их применение при решении производственных задач.

2. Задачи практики

Задачи производственной технологической практики:

- актуализация знаний, умений и навыков в области сельского хозяйства в реальных условиях агрономической деятельности;
- формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых освоения приемов и способов возделывания сельскохозяйственных культур;
- приобретение первичного опыта самостоятельной работы в условиях агрономической деятельности.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная технологическая практика, как и все практики, входит в вариативную часть блока «Практики» основной профессиональной образовательной программы 35.03.04 Агрономия. Производственная технологическая практика проводится на 4-м курсе, в 7-м семестре.

Функциональное предназначение производственной технологической практики – дать возможность студентам проверить свою подготовленность к выполнению профессиональной деятельности непосредственно в производственных условиях, углубить имеющиеся теоретические знания и приобрести практические умения и навыки в области возделывания сельскохозяйственных культур. Соответственно, для эффективного прохождения производственной технологической практики студенты должны иметь достаточную теоретическую подготовку, то есть обладать системными знаниями в области возделывания сельскохозяйственных культур.

Производственной технологической практике предшествует изучение таких дисциплин, как «Почвоведение с основами геологии», «Агрометеорология», «Основы научных исследований в агрономии», «Механизация растениеводства», «Защита растений: от болезней», «Защита растений: от вредителей», «Земледелие», «Агрехимия», «Мелиорация», «Свекловодство», «Растениеводство», «Системы земледелия», «Селекция и семеноводство», «Биологическое земледелие», «Почвенная и растительная диагностика», «Землеустройство», «Производство экологически чистой продукции», «Кормопроизводство», «Технология хранения и переработки продукции растениеводства».

ва», «Стандартизация и сертификация продукции растениеводства», «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренных рабочим учебным планом.

К началу практики студенты должны обладать элементарными знаниями об основных видах сельскохозяйственных культур, особенностях проведения агротехнических приемов возделывания полевых культур. Также студенты должны обладать навыками работы на персональном компьютере в программах: *Word, Excel, PowerPoint* и др.

Производственная технологическая практика предполагает погружение обучающихся в реальную ежедневную практическую деятельность агронома непосредственно на его рабочем месте. Обучающиеся учатся применять на практике полученные теоретические знания, углубляют представление о специфике работы агронома, помощника агронома, агронома-семеновода. Работая под руководством руководителей практики от предприятия (главного агронома, агронома участка), принимают участие в разработке технологических операций возделывания сельскохозяйственных культур, в размещении сельскохозяйственных культур в севооборотах, оценке качества технологических операций; получают личный опыт в составлении расчетов доз внесения органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; учатся самостоятельно разрабатывать и оформлять технологические карты для конкретной культуры. Так же принимают участие в составлении смет и заявок на расходные материалы и оборудование, участвуют в мероприятиях по разработке мероприятий по охране труда и безопасности жизнедеятельности.

Знания, приобретенные в ходе производственной технологической практики, позволят обучающимся обобщить знания и умения полученные в процессе обучения, а передовой опыт руководителей предприятий поможет осмыслить достижения передовых хозяйств и даст возможность внедрять научные достижения в ходе последующей производственной преддипломной практики.

Таким образом, производственная технологическая практика создает дополнительные возможности для успешного трудоустройства по окончании обучения в вузе, закладывает основы профессиональной мобильности и востребованности на протяжении всей жизни.

4. Вид, тип и способ проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – технологическая.

Способ проведения практики – выездная. Производственная технологическая практика проводится в ФГБНУ Курский НИИ АПП, или другом хозяйстве, характеризующемся наличием современного оборудования; применением передовой технологии; высокой степенью механизации и автоматизации производственных процессов; использованием научной организации труда, в том числе – компьютерных технологий; наличием высококвалифици-

цированных специалистов для руководства практикой от предприятия и контроля за работой обучающихся.

5. Объем и продолжительность практики

Объем практики – 9 зачетных единиц, продолжительность – 6 недель.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки) и компетенции, формируемые на практике

В ходе производственной технологической практики формируются следующие

знания:

- способы и средства защиты производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях;
- безопасность жизнедеятельности в ЧС;
- защиту с.-х. производства и основы устойчивости его работы;
- организацию и проведение спасательных работ в ЧС;
- охрану труда в агрономии;
- микробиологические препараты;
- особенности применения микропрепаратов;
- основные характеристики сортов сельскохозяйственных культур;
- почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты;
- органические и минеральные удобрения;
- основные типы и виды севооборотов, и их основные характеристики;
- системы обработки почвы под культуры;
- сроки и способы посева сельскохозяйственных культур;
- погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство;
- сроки и способы уборки сельскохозяйственных культур;
- характеристики грубых и сочных кормов;
- приемы биологического земледелия;
- требования к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями ГОСТов;
- спрос и конъюнктуру на внутреннем и внешнем рынке.

умения:

- оценивать параметры негативных факторов и их воздействие в соответствии с нормативными требованиями;
- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности;
- ориентироваться в многообразии микропрепаратов;
- разработать рекомендации по их применению;
- подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

- определить схемы их движения по полям;
- рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай;
- рассчитать структуру посевных площадей хозяйства, составить схемы севооборотов;
- применять комплексы почвообрабатывающих машин;
- оценивать качество посева;
- определить способы ухода за посевами;
- применять статистические методы анализа;
- определять режимы и способы хранения продукции растениеводства;
- определять рациональное использование природных кормовых угодий;
- разработать мероприятия по повышению безопасности труда;
- определять биологические средства защиты растений;
- осуществлять контроль показателей качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
- продвигать растениеводческую продукцию на внутреннем и внешнем рынке.

навыки:

- владеть средствами индивидуальной и комплексной защиты от воздействия вредных факторов;
- владеть основными методами защиты персонала;
- владеть основными методами использования микробиологических технологий в сельскохозяйственном производстве;
- владеть методами подготовки семян к посеву;
- владеть технологическими регулировками сельскохозяйственных машин;
- владеть технологией внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры;
- владеть методами расчета продуктивности севооборотов и их экономической оценки;
- владеть системами обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны склонов, уровня грунтовых вод;
- владеть информацией о внедряемых технологиях и приемах посева и ухода за ними;
- прогнозировать факторы и показатели урожайности;
- выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения;
- владеть информацией о внедряемых технологиях и приемах производства грубых и сочных кормов;
- обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции.
- владеть современными технологиями биологического земледелия;
- владеть методами работы с нормативной документацией в области контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;

- владеть способностью продвигать полученную продукцию растениеводства на внутреннем и внешнем рынке.

компетенции:

ОПК -3 - владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОПК – 5 - готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

ПК- 12- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву;

ПК- 13 - готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин;

ПК- 14 - способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры;

ПК- 15 - готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных организаций;

ПК- 16 - готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;

ПК- 17 - готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;

ПК- 18 - способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции;

ПК- 19 - способностью обосновать способ уборки сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;

ПК- 20 - готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов;

ПК- 21 – способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции;

ВК- 1 – способностью применять современные технологии возделывания с.-х. культур с учетом основных приемов биологического земледелия и средств защиты растений

ВК- 2 - готовностью оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями ГОСТов;

ВК- 3 - способностью продвигать полученную продукцию растениеводства на внутреннем и внешнем рынке.

7. Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практи- ки	Виды/формы работы студента	Трудоемкость в неделях/ днях
1 Организационный этап	Согласование плана производственной технологической практики с руководителем практики от предприятия	1-ая неделя: <i>1-2-ой рабочий дни</i>
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	
	Знакомство с ФГБНУ Курский НИИ АПП или другим базовым хозяйством	1-ая неделя: <i>3-5-ый рабочие дни</i>
2 Основной	Проведение сопутствующих наблюдений и учетов.	2-ая – 5-ая неделя: <i>1-ий рабочий день и далее в течение всей практики</i>
	Составление технологических карт	
	Знакомство с основными производственными технологиями	
	Изучение технологического процесса и оборудования для производства продукции растениеводства	
	Работа в лаборатории предприятия и участие в выполнении анализов семян	
	Совместная работа со специалистами различных подразделений предприятия	
	Участие в разработке технологической схемы производства на следующий сельскохозяйственный год	
	Расчеты биологической урожайности с/х продукции	
	Разработка мероприятий по охране труда и безопасности жизнедеятельности	
3 Заключительный	Обработка собранной информации для подготовки отчета	6-я неделя: <i>1-4 рабочие дни</i>
	Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчета	6-я неделя: <i>5 рабочий день</i>

7.2 Содержание практики

1 Организационный этап

Согласование плана производственной технологической практики с руководителем практики от предприятия: уточнение и конкретизация (при необходимости, корректировка) плана работы и исследовательской деятельности при прохождении производственной технологической практики с учетом специфики производства на конкретном предприятии.

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте: соблюдение правил поведения в лабораториях ФГБНУ Курский НИИ АПП, или другого базового хозяйства, на опытных участках и МТП.

Знакомство с ФГБНУ Курский НИИ АПП(базовым хозяйством): функциональное назначение, опытные участки, культуры и севообороты, сельскохозяйственная техника (оборудование), средства индивидуальной защиты, документация.

2 Основной этап

Проведение сопутствующих наблюдений и учетов: выбор объектов исследования (расчетной разработки) и исследуемых (разрабатываемых) показателей, определение сроков проведения исследований (выполнения разработки) и составление календарного плана проведения наблюдений и учетов, выбор методов исследования (выполнения разработки), изучение влияния погодных и климатических факторов на сельскохозяйственные культуры.

Составление технологических карт: наименование операций, агротехнические показатели качества, объемы выполняемых работ, календарные и рабочие сроки выполнения, состав агрегата, расход топлива, количество обслуживающего персонала, потребное количество агрегатов, затраты труда в человеко-часах, прямые эксплуатационные издержки на единицу и весь объем работ.

Знакомство с основными производственными технологиями: технологии возделывания сельскохозяйственных культур на основе биологизации, экологизации, адаптивности и ресурсосбережения, включающие в себя: научно-обоснованные севообороты и системы удобрения для хозяйств различной специализации; параметры (дозы, сроки и способы) применения биологических препаратов, приемы биологического земледелия.

Изучение технологического процесса и оборудования для производства продукции растениеводства: подготовка почвы в зависимости от предшественника, система удобрений, особенности предпосевной обработки почвы, подготовка семян к посеву, сроки и способы посева сельскохозяйственных культур, особенности ухода за посевами, сроки и способы уборки, послеуборочная обработка и условия хранения, показатели качества и безопасности растениеводческой продукции.

Работа в лаборатории предприятия и участие в выполнении анализов: выполнение различных анализов под наблюдением специалиста (доведение семян свежесобраных зерновых культур до посевной кондиции: очистка,

сушка, сортировка), подготовка семян к посеву (протравливание семян), определение посевных качеств семян (чистота, масса 1000 семян, всхожесть, посевная годность, норма высева семян).

Определение чистоты семян. Для анализа из средней пробы семян берутся две навески массой по 50 г. Каждую навеску разбирают на семена основной культуры и отход.

Сначала на решетках выделяют мелкие и шуплые семена. Использование решет устраняет субъективность при этом анализе (1,5x20мм, 1,7x20мм). Все, что прошло через указанные решета, относят к отходу.

Навеску, просеянную через решето, помещают на лист бумаги или просто на ровный стол и шпателем выделяют остальной отход. К отходу относят посторонние примеси и дефектные семена. *Посторонние примеси:* семена других культурных растений, семена сорных растений, производные головни, спорыньи и других грибов, живые и мертвые вредители семян и их личинки, комочки земли, камешки, песок, обломки частей растений.

Дефектные семена: раздавленные, проросшие, загнившие, дробленые и поврежденные вредителями, если утрачена половина и более половины семени.

По окончании разбора навески весь отход (выделенный на решетках и полученный при ручном разборе навески) объединяют и взвешивают с точностью до 0,01 г, подсчитывают число семян сорняков и других растений.

Массу чистых семян культуры определяют как разность массы взятой навески и массы отхода. Чистоту семян выражают в процентах. Результатом анализа является средняя арифметическая величина двух навесок, если расхождение между ними не превышает 2 %.

Определение массы 1000 семян. Из фракции чистых семян отсчитывают без выбора две пробы по 500 семян и взвешивают с точностью до 0,01 г. Массу 1000 семян вычисляют как сумму из двух проб, если расхождение между результатами взвешиваний не более 3 %. Если расхождение больше, отсчитывают и взвешивают третью пробу, сравнивают ее с двумя предыдущими и вычисляют массу 1000 семян по тем значениям, которые имеют наименьшее расхождение.

Определение лабораторной всхожести семян. При анализе на всхожесть используют семена основной культуры, полученные при определении чистоты, для чего отсчитывают подряд, без выбора четыре пробы по 100 семян в каждой.

Проращивание ведут в чашках Петри. В качестве подстилки на дно чашки укладывают 2 – 3 слоя фильтровальной бумаги. Бумагу заливают водой, дают стечь лишней воде, после чего сверху на бумагу рядами раскладывают семена. Чашки Петри закрывают крышками, предварительно приклеив к ним этикетки с указанием учебной группы и фамилий студентов, проводивших анализ, после чего чашки помещают в термостат. Образцы проращивают при температуре +20 °С.

По истечении 7 суток подсчитывают количество нормально проросших семян. Нормально проросшими считаются семена, имеющие не менее двух корешков размером более длины семени и росток размером не менее половины длины семени.

Всхожесть семян устанавливают как среднее арифметическое из результатов четырех проб, если эти результаты различаются не более чем 4 %. В противном случае средние показатели устанавливают по трем пробам, если отклонения в них не превышают допустимые, или анализ повторяют снова, если допустимые отклонения имеют только две пробы.

Запись результатов анализов:

Чистота – _____ %

Всхожесть – _____ %

Масса 1000 семян – _____ г

Сделайте заключение о кондиционности семян.

Для кондиционных семян можно рассчитать **посевную годность** семян – процент чистых и всхожих семян в анализируемом образце (Γ_n)

$$\Gamma_{\text{п}} = \frac{\text{Чистота} \times \text{Живучесть}}{100}, \%$$

Этот показатель используют для расчета **нормы высева семян** в килограммах на гектар (Н). Нормы высева полевых культур в различных районах не одинаковы и зависят не только от почвенно-климатических условий, но и от цели возделывания культуры, способа посева, сортовых особенностей. Они устанавливаются опытным путем по количеству семян, высеваемых на 1 га при 100 %-ой посевной годности.

Но на практике чаще требуется знать весовую норму высева культуры (Н, кг/га). Ее рассчитывают по формуле

$$H = \frac{KM \cdot 100}{\Gamma_{\text{п}}}$$

где К – норма высева семян в млн. шт./га;

М – масса 1000 семян, г;

$\Gamma_{\text{п}}$ – посевная годность, %

Совместная работа со специалистами различных подразделений предприятия: комплектация почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов; определение схемы их движения по полям; регулировка сельскохозяйственных машин; расчет доз органических и минеральных удобрений, определение способов их внесения; определение сроков и способов посева, уборки.

Участие в разработке технологической схемы производства на следующий сельскохозяйственный год: разработка комплекса взаимосвязанных процессов, обеспечивающих получение продукции растениеводства при минимальных затратах.

Расчет биологической урожайности сельскохозяйственных культур: расчет биологической урожайности проводится по апробационному снопу.

Для определения биологической урожайности растения с площадок 0,25 м², расположенных в четырех местах поля, выкапывают с корнями, увязывают их, а затем объединяют в один сноп и снабжают этикеткой. Затем корни аккуратно освобождают от почвы, для чего их лучше отмыть. Это необходимо для точного учета количества растений, поскольку остаются неповрежденными первичные корни и корневидное междоузлие.

Более точно, но и более трудоемко проводить отборы растений с 1 м² в 4-х кратной повторности.

В каждом снопике подсчитывают число всех растений, стеблей всего и с колосом, имеющим вызревшее зерно, измеряют высоту растений (на 25 растениях). Корни у всех растений отрезают и каждый сноп взвешивают.

Затем у 25 колосьев определяют длину колоса, число колосков в колосе, массу зерна и высчитывают средние величины по этим показателям.

Пробные снопы обмолачивают, и зерно взвешивают (прибавляя массу зерна с 25 колосьев). Вычисляют в процентах выход зерна от общей массы растений, определяют массу 1 000 зерен.

Полученные данные записывают по следующей форме:

Биологическая урожайность зерновых культур

Хозяйство _____ Год _____
 Культура _____ Сорт _____

Густота стояния растений, шт/м² _____
 Густота стеблестоя, шт/м²:
 всего _____
 в т.ч. продуктивного _____
 Кустистость:
 общая _____
 продуктивная _____
 Колос:
 длина, см _____
 число колосков, всего _____
 в т.ч. с зерном _____
 число зерен _____
 масса зерен, г _____
 Масса, г/м²:
 растений _____
 зерен _____
 Масса 1 000 зерен, г _____
 Биологическая урожайность:
 зерна, т/га _____
 соломы, т/га _____

Приведенные в форме результаты дают возможность оценить, за счет каких элементов структуры сложилась биологическая урожайность зерновой культуры: хорошей густоты стояния растений, большой продуктивной кустистости и среднего колоса или пониженной густоты стояния, длинного и хорошо озерненного колоса, большой массы зерна с одного колоса и т.д. Анализ структуры урожая поможет внести соответствующие коррективы в технологию возделывания культуры (изменить норму высева, глубину заделки, способ посева, систему удобрения культуры и др.).

Биологическую урожайность зерновых колосовых (т/га) определяем по формуле:

$$Y = КПСА/1000,$$

где К - количество растений в пересчете на 1 га (млн шт.);

П - продуктивная кустистость, шт/раст.;

С - среднее число зерен в колосе (метелке), шт.,

А - масса 1000 зерен, г.

Разработка мероприятий по охране труда и безопасности жизнедеятельности: мероприятия по охране труда оформляются разделом в коллективном договоре и соглашении по охране труда с учетом предложений территориальной службы Роструда и других федеральных органов надзора, работодателей, работников, состоящих с работодателями в трудовых отношениях, и иных уполномоченных работниками представительных органов на основе анализа причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний, по результатам экспертизы технического состояния производственного оборудования, а также с учетом работ по обязательной сертифика-

ции постоянных рабочих мест производственных объектах на соответствие требованиям охраны труда.

3 Заключительный этап

Обработка собранной информации для подготовки отчета: написание основных разделов отчета по производственной практике, в соответствии с содержанием практики.

Собеседование по итогам практики, проверка содержания: рассмотрение документов (перечень см. в п.10), беседа по содержанию практики и представленных студентом документов (см. вопросы для собеседования в п.11.5).

8. Технологии, используемые обучающимися на практике

Во время производственной технологической практики при работе на сельскохозяйственном предприятии занимающимся выращиванием сельскохозяйственных культур обучающиеся учатся самостоятельно применять производственные технологии, а также вместе с руководителем практики от предприятия выявлять и предлагать наиболее эффективные технологии.

Производственная технологическая практика предусматривает:

- 1 - изучение современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур на основе биологизации, экологизации, адаптивности и ресурсосбережения;
- 2 – проведение подбора сортов сельскохозяйственных культур, адаптированных к условиям возделывания и их ускоренное размножение;
- 3 – проведение мероприятий по снижению трудоемкости производства продукции растениеводства, позволяющих повысить производительность труда;
- 4 - сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации;
- 5 - участие в разработке новых технологий и технологических приемов для получения продукции растениеводства.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Для самостоятельной работы во время производственной технологической практики студенты используют следующие учебно-методические материалы, созданные в Курской ГСХА:

- ✓ Засорина Э.В. Селекция и семеноводство полевых культур: учебное пособие [Текст]/ Э.В.Засорина.- Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2014.- 236с.
- ✓ Засорина Э.В. Семеноводство картофеля и сахарной свеклы. Часть 1. Семеноводство картофеля: учебное пособие [Текст]/ Э.В.Засорина.- Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2014.- 133с.

- ✓ Засорина Э.В., Комарицкая Е.И., Ишков И.В., Прийменко Ю.М. Практикум по дисциплинам «Растениеводство», «Производство продукции растениеводства», «Основы растениеводства». Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2014.- с.
- ✓ Колосова Е.Н. Основы научных исследований в агрономии. Практикум/ Е.Н.Колосова, Н.М.Тимофеева.- Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2015.- 52с.
- ✓ Комарицкая Е.И. Растениеводство (раздел: Семеноведение). Практикум/ Е.И.Комарицкая, И.В.Ишков.- Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2016.- 43с.
- ✓ Муха В.Д. Практикум по основам геологии [Текст]/ В.Д.Муха, А.Ф.Сулима, В.Н.Недбаев: 3-е изд.- Изд-во Курская ГСХА, 2013.- 99с.

Формы отчетности обучающихся о практике

По итогам производственной технологической практики обучающиеся должны представить оформленный *отчет* о производственной технологической практике, к которому прилагается *дневник* практики. Дневник производственной технологической практики является первичным документом, который заполняется обучающимся во время практики ежедневно, и ведение дневника является обязательным условием. В дневнике накапливаются материалы, на основании которых составляется отчет о производственной практике. В отчете практики должны быть представлены подробное описание выполненных работ или заданий, полученные результаты (расчеты, выводы), а также резюме руководителя о выполнении данных работ или заданий.

11. Фонд оценочных средств

11.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции	Этапы/уровни формирования компетенций		
	Начальный этап/Пороговый уровень	Основной этап/Базовый уровень	Завершающий этап/Продвинутый уровень
ОПК -3 - владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Химические средства защиты растений Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по защите растений и научно-исследовательской деятельности	Безопасность жизнедеятельности Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Практика производственная технологическая

ОПК – 5 - готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Микробиология Защита растений: от болезней Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по защите растений и научно-исследовательской деятельности	Защита растений: от вредителей Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Биологическое земледелие Биологический метод защиты растений Практика производственная технологическая
ПК- 12- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	Селекция и семеноводство подсолнечника, кукурузы и рапса	Растениеводство Плодоводство и овощеводство Свекловодство Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Растениеводство Селекция и семеноводство Технология возделывания, размножения и оценка качества сортовых семян Практика производственная технологическая Практика производственная преддипломная
ПК- 13 - готовностью комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	Механизация растениеводства	Свекловодство Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по механизации растениеводства Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Растениеводство Практика производственная технологическая
ПК- 14 - способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры	Агрохимия Почвенная и растительная диагностика Учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков по почвоведению и агрохимии	Агрохимия Растениеводство Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по механизации растениеводства Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Растениеводство Свекловодство Практика производственная технологическая Практика производственная преддипломная

		сти	
ПК- 15 - готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных организаций	Землеустройство	Земледелие Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Земледелие Системы земледелия Практика производственная технологическая Практика производственная преддипломная
ПК- 16 - готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Почвоведение с основами геологии Агрохимия Механизация растениеводства Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по механизации растениеводства Учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков по почвоведению и агрохимии	Почвоведение с основами геологии Агрохимия Мелиорация Основы естественно – антропогенного почвообразования Свекловодство Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Системы земледелия Биологическое земледелие Плодородие почв и социально-экологические системы Практика производство технологическая Практика производственная преддипломная
ПК- 17 - готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Агрометеорология Почвоведение с основами геологии Агрохимия Защита растений: от болезней Биология карантинных организмов Основы карантина Пчеловодство Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по ботанике и кормопроизводству Учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков по почвоведению и агрохимии	Почвоведение с основами геологии Земледелие Агрохимия Растениеводство Механизация растениеводства Защита растений: от вредителей Мелиорация Плодоводство и овощеводство Биологический метод защиты растений Селекция и семеноводство подсолнечника, кукурузы и рапса Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по защите растений и научно-исследовательской деятельности	Земледелие Растениеводство Производство экологически чистой продукции Селекция и семеноводство Кормопроизводство Системы земледелия Свекловодство Технология возделывания, размножения и оценка качества сортовых семян Химические средства защиты растений Практика производственная технологическая Практика производственная преддипломная

		Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по механизации растениеводства Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
ПК- 18 - способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	Агрометеорология Защита растений: от болезней	Растениеводство Защита растений: от вредителей Плодоводство и овощеводство Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по защите растений и научно-исследовательской деятельности Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Растениеводство Производство экологически чистой продукции Практика производственная технологическая
ПК- 19 - способностью обосновать способ уборки сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	Растениеводство Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по механизации растениеводства	Растениеводство Плодоводство и овощеводство Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Технология хранения и переработки продукции растениеводства Стандартизация и сертификация продукции растениеводства Практика производственная технологическая Практика производственная преддипломная
ПК- 20 - готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования	Учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков по почвоведению и агро-	Общее земледелие Основы животноводства Растениеводство Учебная практика по получению первичных	Кормопроизводство Системы земледелия Практика производственная технологическая

ния природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	химии	профессиональных умений и навыков по ботанике и кормопроизводству Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Практика производственная преддипломная
ПК- 21 – способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции	Химические средства защиты растений Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по защите растений и научно-исследовательской деятельности	Безопасность жизнедеятельности Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Технология хранения и переработки продукции растениеводства Практика производственная технологическая Практика производственная преддипломная
ВК- 1 – способностью применять современные технологии возделывания с.-х. культур с учетом основных приемов биологического земледелия и средств защиты растений	Плодоводство и овощеводство	Растениеводство Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Растениеводство Практика производственная технологическая Практика производственная преддипломная
ВК- 2 - готовностью оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями ГОСТов	Растениеводство	Растениеводство Плодоводство и овощеводство Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства Практика производственная технологическая Практика производственная преддипломная
ВК- 3 - способностью продвигать полученную продукцию растениеводства на внутреннем и внешнем рынке	Селекция и семеноводство подсолнечника, кукурузы и рапса	Организация производства и предпринимательство в АПК Плодоводство и овощеводство	Менеджмент Маркетинг Селекция и семеноводство Технология хранения и переработки продукции растениеводства Практика производственная технологическая

11.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения по практике (знания, умения, навыки)</i>	<i>Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования</i>		
			<i>Начальный этап/ Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</i>
ОПК -3 - владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	1. Информационная и библиографическая культура	Знание: - способы и средства защиты производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях; Умения: - оценивать параметры негативных факторов и их воздействие в соответствии с нормативными требованиями; Навыки: - владеть средствами индивидуальной и комплексной защиты от воздействия вредных факторов.			Свободно владеет функциональными стилями речи и уместно их использует. Работает с различными информационными источниками, в том числе труднодоступными. Безукоризненно соблюдает библиографические требования.
	2. Общенаучное мышление	Знание: - безопасность жизнедеятельности в ЧС, - защиту с.-х. производства и основы устойчивости его работы, - организацию и проведение спасательных работ в ЧС,			Свободно владеет общенаучными методами. Самостоятельно определяет, анализирует и прогнозирует факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство. Находит и использует тра-

		<p>- охрану труда в агрономии;</p> <p>Умения:</p> <p>- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности;</p> <p>Навыки:</p> <p>- владеть основными методами защиты персонала</p>			<p>диционные и инновационные технологии, обеспечивающие эффективность и безопасность производства и качества сельскохозяйственной продукции</p>
ОПК – 5 - готовность использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции	1. Информационная и библиографическая культура	<p>Знание:</p> <p>- микробиологические препараты,</p> <p>- особенности применения микропрепаратов,</p> <p>Умения:</p> <p>- ориентироваться в многообразии микропрепаратов;</p> <p>- разработать рекомендации по их применению;</p>			<p>Свободно владеет функциональными стилями речи и уместно их использует. Работает с различными информационными источниками, в том числе труднодоступными. Безукоризненно соблюдает библиографические требования.</p>
	2. Общенаучное мышление	<p>Навыки:</p> <p>- владеть основными методами использования микробиологических технологий в сельскохозяйственном производстве</p>			<p>Свободно владеет общенаучными методами. Самостоятельно определяет, анализирует и прогнозирует факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство. Находит и использует традиционные и инновационные технологии, обеспечивающие эффективность и безопасность производства и качества сельскохозяйственной продукции</p>

ПК- 12- способность обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	Технологическое мышление	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики сортов сельскохозяйственных культур; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть методами подготовки семян к посеву. 			Уверенно владеет современными производственными технологиями в области агрономии, в том числе инновационными. Способен планировать, организовывать и улучшать технологический процесс, руководить и управлять им. Доказательно, грамотно и логично выбирает элемент агротехнологии, используя дополнительную современную информацию
ПК- 13 - готовность скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	Технологическое мышление	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить схемы их движения по полям; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть технологическими регулировками сельскохозяйственных машин. 			Уверенно владеет современными производственными технологиями в области агрономии, в том числе инновационными. Способен планировать, организовывать и улучшать технологический процесс, руководить и управлять им. Доказательно, грамотно и логично выбирает элемент агротехнологии, используя дополнительную современную информацию
ПК- 14 - способность рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на плани-	Технологическое мышление	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - органические и минеральные удобрения, <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитать дозы органиче- 			Уверенно владеет современными производственными технологиями в области агрономии, в том числе инновационными.

<p>руемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры</p>		<p>ских и минеральных удобрений на планируемый урожай; Навыки: - владеть технологией внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры</p>			<p>Способен планировать, организовывать и улучшать технологический процесс, руководить и управлять им. Доказательно, грамотно и логично выбирает элемент агротехнологии, используя дополнительную современную информацию</p>
<p>ПК- 15 - готовность обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных организаций</p>	<p>Технологическое мышление</p>	<p>Знания: - основные типы и виды севооборотов, и их основные характеристики; Умения: - рассчитать структуру посевных площадей хозяйства, составить схемы севооборотов, Навыки: - владеть методами расчета продуктивности севооборотов и их экономической оценки.</p>			<p>Уверенно владеет современными производственными технологиями в области агрономии, в том числе инновационными. Способен планировать, организовывать и улучшать технологический процесс, руководить и управлять им. Доказательно, грамотно и логично выбирает элемент агротехнологии, используя дополнительную современную информацию</p>
<p>ПК- 16 - готовность адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почво-</p>	<p>Технологическое мышление</p>	<p>Знания: - системы обработки почвы под культуры; Умения: - применять комплексы почвообрабатывающих машин, Навыки: - владеть системами обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, кру-</p>			<p>Уверенно владеет современными производственными технологиями в области агрономии, в том числе инновационными. Способен планировать, организовывать и улучшать технологический процесс, руководить и управлять им. Доказательно, грамотно и</p>

обрабатывающих машин		тизны склонов, уровня грунтовых вод;			логично выбирает элемент агротехнологии, используя дополнительную современную информацию
ПК- 17 - готовность обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Технологическое мышление	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сроки и способы посева сельскохозяйственных культур; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать качество посева; - определить способы ухода за посевами; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть информацией о внедряемых технологиях и приемах посева и ухода за ними. 			Уверенно владеет современными производственными технологиями в области агрономии, в том числе инновационными. Способен планировать, организовывать и улучшать технологический процесс, руководить и управлять им. Доказательно, грамотно и логично выбирает элемент агротехнологии, используя дополнительную современную информацию
ПК- 18 - способность использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции	Технологическое мышление	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять статистические методы анализа; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать факторы и показатели урожайности. 			Уверенно владеет современными производственными технологиями в области агрономии, в том числе инновационными. Способен планировать, организовывать и улучшать технологический процесс, руководить и управлять им. Доказательно, грамотно и логично выбирает элемент агротехнологии, используя дополнительную современную информацию

<p>ПК- 19 - способность обосновать способ уборки сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение</p>	<p>Технологическое мышление</p>	<p>Знание: - сроки и способы уборки сельскохозяйственных культур; Умения: - определять режимы и способы хранения продукции растениеводства; Навыки: - выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения;</p>			<p>Уверенно владеет современными производственными технологиями в области агрономии, в том числе инновационными. Способен планировать, организовывать и улучшать технологический процесс, руководить и управлять им. Доказательно, грамотно и логично выбирает элемент агротехнологии, используя дополнительную современную информацию</p>
<p>ПК- 20 - готовность обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов</p>	<p>Технологическое мышление</p>	<p>Знание: - характеристики грубых и сочных кормов; Умения: - определять рациональное использование природных кормовых угодий; Навыки: - владеть информацией о внедряемых технологиях и приемах производства грубых и сочных кормов.</p>			<p>Уверенно владеет современными производственными технологиями в области агрономии, в том числе инновационными. Способен планировать, организовывать и улучшать технологический процесс, руководить и управлять им. Доказательно, грамотно и логично выбирает элемент агротехнологии, используя дополнительную современную информацию</p>
<p>ПК- 21 – способность обеспечить безопасность труда при производстве растениеводче-</p>	<p>Технологическое мышление</p>	<p>Знание: - охрану труда в агрономии; Умения: - разработать мероприятия по повышению безопасности тру-</p>			<p>Уверенно владеет современными производственными технологиями в области агрономии, в том числе инновационными.</p>

ской продукции		да; Навыки: - обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции.			Способен планировать, организовывать и улучшать технологический процесс, руководить и управлять им. Доказательно, грамотно и логично выбирает элемент агротехнологии, используя дополнительную современную информацию
ВК- 1 – способность применять современные технологии возделывания с.-х. культур с учетом основных приемов биологического земледелия и средств защиты растений	Технологическое мышление	Знание: - приемы биологического земледелия; Умения: - определять биологические средства защиты растений; Навыки: - владеть современными технологиями биологического земледелия.			Уверенно владеет современными производственными технологиями в области агрономии, в том числе инновационными. Способен планировать, организовывать и улучшать технологический процесс, руководить и управлять им. Доказательно, грамотно и логично выбирает элемент агротехнологии, используя дополнительную современную информацию
ВК- 2 - готовность оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями ГОСТов	Технологическое мышление	Знание: - требования к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями ГОСТов; Умения: - осуществлять контроль показателей качества сельскохозяйственного сырья и продуктов			Уверенно владеет современными производственными технологиями в области агрономии, в том числе инновационными. Способен планировать, организовывать и улучшать технологический процесс, руководить и управлять им. Доказательно, грамотно и

		его переработки; Навыки: - владеть методами работы с нормативной документацией в области контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки			логично выбирает элемент агротехнологии, используя дополнительную современную информацию
ВК- 3 - способность продвигать полученную продукцию растениеводства на внутреннем и внешнем рынке	Технологическое мышление	Знание: - спрос и конъюнктуру на внутреннем и внешнем рынке; Умения: - продвигать растениеводческую продукцию на внутреннем и внешнем рынке; Навыки: - владеть способностью продвигать полученную продукцию растениеводства на внутреннем и внешнем рынке.			Уверенно владеет современными производственными технологиями в области агрономии, в том числе инновационными. Способен планировать, организовывать и улучшать технологический процесс, руководить и управлять им. Доказательно, грамотно и логично выбирает элемент агротехнологии, используя дополнительную современную информацию

11.3 Шкала оценивания результатов обучения по практике и формируемых компетенций

<i>Оценка</i>	<i>Результаты обучения по практике (знания, умения, навыки)</i>	<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>
«Отлично»	Обучающийся демонстрирует 100% соответствие знаний, умений, навыков результатам обучения по практике, указанным в таблице п.11.2; свободно оперирует приобретенными знаниями, самостоятельно применяет умения и навыки в типовых и нестандартных ситуациях.	Обучающийся освоил компетенции: на пороговом уровне - ОПК-3,5, ПК-12-21, ВК-1-3.
«Хорошо»	Обучающийся демонстрирует частичное (не менее 75%) соответствие знаний, умений, навыков результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.11.2, но допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения в переносе знаний и применении умений, навыков в нестандартных ситуациях.	Обучающийся освоил компетенции: на пороговом уровне - ОПК-3,5, ПК-12-21, ВК-1-3
«Удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует неполное (не менее 50%) соответствие знаний, умений, навыков результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.11.2, допускает грубые ошибки, испытывает серьезные затруднения в применении знаний, умений, навыков в типовых ситуациях.	Обучающийся освоил компетенции: на пороговом уровне - ОПК-3,5, ПК-12-21, ВК-1-3
«Неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует недостаточность (менее 50%) знаний, умений, навыков, допускает ошибки критического характера, не может применить знания в простейших профессиональных ситуациях, не обладает необходимыми умениями и навыками.	Обучающийся освоил компетенции: на пороговом уровне - ОПК-3,5, ПК-12-21, ВК-1-3

11.4 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Показатели сформированности компетенций	Результаты обучения по практике (знания, умения, навыки)	Контрольные задания		
			Начальный этап/ Пороговый уровень	Основной этап/ Базовый уровень	Завершающий этап/ Продвинутый уровень
ОПК -3 - владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	1. Информационная и библиографическая культура	Знание: - способы и средства защиты производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях; Умения: - оценивать параметры негативных факторов и их воздействие в соответствии с нормативными требованиями; Навыки: - владеть средствами индивидуальной и комплексной защиты от воздействия вредных факторов.			Собеседование по теме «Способы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий». Использовать средства индивидуальной и комплексной защиты от воздействия вредных факторов.
	2. Общенаучное мышление	Знание: - безопасность жизнедеятельности в ЧС, - защиту с.-х. производства и основы устойчивости его работы, - организацию и проведение спасательных работ в ЧС,			

		<p>- охрану труда в агрономии;</p> <p>Умения:</p> <p>- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности;</p> <p>Навыки:</p> <p>- владеть основными методами защиты персонала.</p>			
ОПК – 5 - готовностью использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции	1. Информационная и библиографическая культура	<p>Знание:</p> <p>- микробиологические препараты,</p> <p>- особенности применения микропрепаратов,</p> <p>Умения:</p> <p>- ориентироваться в многообразии микропрепаратов;</p> <p>- разработать рекомендации по их применению;</p> <p>Навыки:</p> <p>- владеть основными методами использования микробиологических технологий в сельскохозяйственном производстве</p>			<p>Собеседование по теме «Микропрепараты в сельскохозяйственном производстве».</p> <p>Разработать технологии внесения микропрепаратов под сельскохозяйственные культуры.</p>
	2. Общенаучное мышление				
ПК- 12- способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посе-	Технологическое мышление	<p>Знания:</p> <p>- основные характеристики сортов сельскохозяйственных культур;</p> <p>Умения:</p> <p>- подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земле-</p>			<p>Собеседование по теме «Сорта сельскохозяйственных культур».</p> <p>Провести подготовку семян к посеву.</p> <p>Составить схему подготовки семян к посеву.</p>

ву		деля, Навыки: - владеть методами подготовки семян к посеву.			
ПК- 13 - готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	Технологическое мышление	Знание: - почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, Умения: - определить схемы их движения по полям; Навыки: - владеть технологическими регулировками сельскохозяйственных машин.			Собеседование по теме «Почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты». Провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин.
ПК- 14 - способностью рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры	Технологическое мышление	Знание: - органические и минеральные удобрения, Умения: - рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; Навыки: - владеть технологией внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры			Собеседование по теме «Органические и минеральные удобрения». Разработать технологии внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры.
ПК- 15 - готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственных организаций	Технологическое мышление	Знания: - основные типы и виды севооборотов, и их основные характеристики; Умения: - рассчитать структуру посевных площадей хозяйства, со-			Собеседование по теме «Севообороты». Составить севообороты с учетом имеющихся в хозяйстве культур. Рассчитать продуктивность севооборотов и их экономи-

		<p>ставить схемы севооборотов,</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть методами расчета продуктивности севооборотов и их экономической оценки. 			ческую оценку.
ПК- 16 - готовностью адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин	Технологическое мышление	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы обработки почвы под культуры; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять комплексы почвообрабатывающих машин, <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть системами обработки почвы под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны склонов, уровня грунтовых вод; 			<p>Собеседование по теме «Системы обработки почвы».</p> <p>Провести подготовку почвы почвообрабатывающими машинами под культуры севооборота с учетом плодородия, крутизны склонов, уровня грунтовых вод.</p>
ПК- 17 - готовностью обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Технологическое мышление	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сроки и способы посева сельскохозяйственных культур; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать качество посева; - определить способы ухода за посевами; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть информацией о внедряемых технологиях и приемах посева и ухода за ними. 			<p>Собеседование по теме «Сроки и способы посева сельскохозяйственных культур».</p> <p>Провести посев сельскохозяйственных культур и определить способы ухода за ними.</p>
ПК- 18 - способностью использовать агрометеорологическую информацию при производст-	Технологическое мышление	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство; 			<p>Собеседование по теме «Погодные и климатические факторы».</p> <p>Подготовить агрометеорологическую информа-</p>

ве растениеводческой продукции		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять статистические методы анализа; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать факторы и показатели урожайности. 			<p>цию при производстве растениеводческой продукции.</p> <p>Спрогнозировать факторы и показатели урожайности сель</p>
ПК- 19 - способностью обосновать способ уборки сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение	Технологическое мышление	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сроки и способы уборки сельскохозяйственных культур; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять режимы и способы хранения продукции растениеводства; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения; 			<p>Собеседование по теме «Сроки и способы уборки сельскохозяйственных культур».</p> <p>Разработать сроки и способы уборки сельскохозяйственных культур.</p> <p>Спроектировать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения.</p>
ПК- 20 - готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	Технологическое мышление	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристики грубых и сочных кормов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять рациональное использование природных кормовых угодий; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть информацией о внедряемых технологиях и приемах производства грубых и сочных кормов. 			<p>Собеседование по теме «Грубые и сочные корма».</p> <p>Разработать технологии и приемы производства грубых и сочных кормов.</p>
ПК- 21 – способностью обеспечить безопас-	Технологическое мышление	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - охрану труда в агрономии; 			<p>Собеседование по теме «Охрана труда в агроно-</p>

ность труда при производстве растениеводческой продукции		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработать мероприятия по повышению безопасности труда; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции. 			<p>мии».</p> <p>Разработать безопасность труда при производстве растениеводческой продукции.</p>
ВК-1 – способностью применять современные технологии возделывания с.-х. культур с учетом основных приемов биологического земледелия и средств защиты растений	Технологическое мышление	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы биологического земледелия; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять биологические средства защиты растений; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть современными технологиями биологического земледелия. 			<p>Собеседование по теме «Приемы биологического земледелия».</p> <p>Разработать биологические средства защиты растений.</p> <p>Составить современные технологии биологического земледелия.</p>
ВК- 2 - готовностью оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями ГОСТов	Технологическое мышление	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями ГОСТов; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль показателей качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть методами работы с нормативной документацией в 			<p>Собеседование по теме «Качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями ГОСТов».</p> <p>Составить план работы с нормативной документацией в области контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</p>

		области контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки			
ВК- 3 - способностью продвигать полученную продукцию растениеводства на внутреннем и внешнем рынке	Технологическое мышление	<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - спрос и конъюнктуру на внутреннем и внешнем рынке; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продвигать растениеводческую продукцию на внутреннем и внешнем рынке; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть способностью продвигать полученную продукцию растениеводства на внутреннем и внешнем рынке. 			<p>Собеседование по теме «Реализация растениеводческой продукции».</p> <p>Разработать план продвижения полученной продукции растениеводства на внутреннем и внешнем рынке.</p>

11.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за производственной технологической практикой, осуществляется *в форме текущего контроля*.

Текущий контроль проводится в течение практики и организуется с помощью оценочных средств, формы которых указаны в п. 11.4.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой в 7-м семестре.

Зачет проводится в форме индивидуального собеседования. Каждый обучающийся отвечает на вопросы преподавателя о содержании практики и представляет составленные им отчетные документы.

Вопросы для зачета

1. Значение почвенно-биологического фактора в биологическом земледелии.
2. Основные принципы составления схем севооборотов.
3. Экологическая роль чистого пара и многолетних трав в севооборотах
4. Мероприятия, направленные на предупреждение и развитие эрозии.
5. Основные принципы при разработке интегрированной системы защиты растений в биологическом земледелии.
6. Основные вопросы защиты растений в биологическом земледелии.
7. Основные виды негативного воздействия антропогенных факторов на загрязнение и разрушение агроэкосистем.
8. Экологические проблемы механизации. Влияние средств механизации на окружающую среду.
9. Экологические аспекты применения минеральных удобрений.
10. Препараты растительного происхождения для защиты в биологическом земледелии.
11. Достоинства и недостатки отвальной; безотвальной и поверхностной обработки почвы.
12. Положительные качества сорняков. Особенности мер борьбы с наиболее вредоносными видами.
13. Биологическая активность почвы. Значение. Показатели.
14. Компост. Преимущества. Способы приготовления.
15. Агротомические основы кормовых и специальных севооборотов, примерные схемы для ЦЧЗ.
16. Агротехническая оценка качества вспашки, лущения, боронования.
17. Боронование, шлейфование, прикатывание и их применение
18. Задачи паровой обработки почвы. Классификация паров.
19. Зяблевая обработка почвы после пропашных культур.

20. Зяблевая обработка почвы после ранубираемых культур сплошного посева в зависимости от типа засорённости.
21. Причины чередования сельскохозяйственных культур в севообороте.
22. Промежуточные культуры и их значение.
23. Система обработки почвы под озимые, высеваемые по занятым парам и непаровым предшественникам.
24. Система обработки почвы чёрных и ранних паров под озимые культуры
25. Способы и приёмы механической обработки почвы.
26. Технологические свойства почвы и условия, определяющие качество обработки почвы.
27. Специальные приемы основной обработки почвы.
28. Плоскорезная обработка почвы.
29. Улучшенная зябь (понятие, применение, сущность).
30. Приемы минимальной обработки почвы.
31. Направления минимальной обработки почвы.
32. Значение удобрений в повышении плодородия почвы и урожайности с.-х. культур.
33. Понятие о внекорневом питании растений и внекорневом обогащении растений отдельными элементами. Цель, эффективность.
34. Корневое питание растений и его связь с воздушным режимом. Роль корневой системы. Синтетическая деятельность корней. Влияние удобрений на развитие и рост корневой системы сельскохозяйственных культур.
35. Принципы определения потребности в органических удобрениях (по хозяйству, севообороту) на бездефицитный и положительный баланс гумуса в почве.
36. Кислотность почв. Формы. Приемы снижения кислотности почв.
37. Материалы, используемые при известковании. Способы внесения. Эффективность. Продолжительность действия.
38. Роль микроэлементов в жизни растений. Содержание их в почве.
39. Дозы, сроки и способы внесения азотных удобрений.
40. Нормы, дозы и способы внесенных фосфорных удобрений.
41. Нормы, сроки и способы внесения калийных удобрений.
42. Хранение минеральных удобрений, техника безопасности при работе с удобрениями.
43. Микроудобрения. Основные формы, характеристика, способы применения.
44. Комбинированные удобрения. Виды. Характеристика, применение.
45. Органические удобрения. Основные виды. Значение.
46. Понятие о комплексных удобрениях. Ассортимент. Зеленые удобрения, распространенные сидераты. Характеристика, способы их применения.
47. Типы систем удобрения и условия, их определяющие.
48. Система удобрения. Определение, цель и задачи. Зональная система

удобрения в почвозащитном земледелии.

49. Влияние минеральных удобрений на качество урожая с.-х. культур.

50. Особенности роста и развития растений, потребности в факторах внешней среды, классификация полевых культур.

51. Сущность, основные задачи и элементы интенсивной технологии возделывания полевых культур.

52. Основы программирования урожая.

53. Причины гибели озимых от неблагоприятных погодных условий и меры их предупреждения.

54. Строение, формирование и созревание семян.

55. Посевные качества семян и их оценка.

56. Приемы подготовки семян к хранению и посеву, улучшение посевных качеств семенного материала.

57. Посевная годность семян и ее использование при расчетах норм высева.

58. Агрохимические приемы программирования урожайности (принципы расчета доз удобрений на заданный урожай, использование показателей уровня плодородия почвы, применение результатов полевых опытов).

59. Способы уборки зерновых культур, их характеристика. Выбор рационального сочетания разных способов уборки в зависимости от агрометеорологических условий.

60. Приемы подготовки семян к посеву.

61. Экологические основы получения высококачественных семян

62. Агротехнические основы получения высококачественных семян

63. Нормальная и сокращённая продолжительность рабочего времени, сверхурочная работа.

64. Виды отдыха. Запрещение проведения работ во время отдыха.

65. Производственный травматизм в сельском хозяйстве, основные пути его снижения.

66. Расследование несчастных случаев на производстве. Порядок, документальное оформление.

67. Государственный и общественный надзор и контроль за охраной труда на предприятии, обязанности и права представителей надзорных организаций.

68. ЧС - классификация. ЧС техногенного происхождения.

69. Краткая характеристика ЧС. Борьба с пожарами.

70. ЧС природного происхождения и их краткая характеристика (землетрясения, наводнения, ураганы, бури, смерчи и т.д.).

71. Сущность и способы эвакуации. Прием эвакуируемого населения.

72. Основные способы защиты населения в ЧС мирного и военного времени.

73. Убежища - назначение, классификация, устройство, содержание и использование убежищ.

74. Средства индивидуальной защиты населения и правила пользования ими.

75. Мероприятия по повышению устойчивости работы отрасли растениеводства в условиях радиоактивного заражения с.-х. угодий: назвать - организационные, агротехнические, агрохимические и техногенные.

76. Причины травматизма работников на производстве

77. Задачи охраны труда, основные пути решения их.

78. Организация охраны труда в с.-х. производстве.

79. Организационные и технические противопожарные мероприятия на складах, в производственных и жилых помещениях.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Основные учебники и учебные пособия

1. Биологизация земледелия в основных земледельческих регионах России: учеб. пособие для вузов / под ред. Н.И.Картамышева. - Курск: Изд-во КГСХА, 2012. - 471 с.

2. Практикум по агропочвоведению/под ред. В.Д. Мухи. –М.: Колос, 2010. – 367 с.

Учебная литература электронно-библиотечной системы «ЛАНЬ» (доступ из ЭБС «ЛАНЬ»)

1. Федотов В. А., Кадыров С. В., Щедрина Д. И., Столяров О. В. Растениеводство: Учебник /Под ред. В. А. Федотова. - СПб.: Издательство «Лань», 2015. - 336 с.

2. Агеев В.В. Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур: учебное пособие [электронный ресурс]: учебное пособие /В.В. Агеев, А.Н. Есаулко, О.Ю. Лобанкова и др. - СПб: Лань, 2014

3. Завражнов А.И. Практикум по точному земледелию [электронный ресурс]: учебное пособие/ А.И. Завражнов, М.М. Константинов, А.П. Ловчиков и др. - СПб: Лань, 2015

4. Котов В.П., Адрицкая Н.А., Завьялова Т.М. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур. СПб.: Лань, 2010.-128 с.

5. Пыльнев В.В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Пыльнев. - СПб: Лань, 2014

6. Третьяков Н.Н., Исаичев В.В. Защита растений от вредителей. – Лань, 2012. – 528 с.

7. Шевченко В.А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [электронный ресурс]: учебное пособие /В.А. Шевченко, И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, И.Н. Гаспарян. - СПб: Лань, 2014

Дополнительная литература

1. Рогожин В.В. Биохимия растений:учеб./В.В. Рогожин.СПб.: ГИОРД, 2012. – 432 с
2. Практикум по агрометеорологии: учеб. пособие для вузов / В.А. Сенников, Л.Г. Ларин, А.И. Белолобцев, Л.Н. Коровина. - М.: КолосС, 2006. - 215 с.
3. Сулима, А.Ф. Лабораторный практикум по агрометеорологии / А. Ф. Сулима. - [5-е изд.]. - Курск: Изд-во КГСХА, 2009. - 33 с.
4. Земледелие. Практикум: учебное пособие / И. П. Васильев, А. М. Туликов, Г. И. Баздырев и др. - Москва: ИНФРА-М, 2014. - 424 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Доп. МСХ.
5. Практикум по растениеводству / Под ред. И.Я. Пигорева, Э.В. Засориной, Е.И. Комарицкой и др. Курск.:КГСХА, 2012. – 76 с.
6. Региональное растениеводство: учеб. пособие для вузов / И. Я. Пигорев, Д. Е. Ванин, Ю. И. Майоров и др. - Курск: Изд-во КГСХА, 2010. - 244 с.

Периодические издания

Журналы: «Земледелие», «Плодородие», «Аграрная наука», «Зерновое хозяйство», «Международный сельскохозяйственный журнал», «Сахарная свекла», «Кормопроизводство».

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

- Официальный сайт Сенгента - <http://www.syngenta>.
- Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в 2011 г. - www.gossort.com.
- Агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве России <http://agronomiy.ru/>
- Основы сельского хозяйства: www.nedvi-jimosti.ru/Zernovye-kultury/Yarovoi-yachmen-Biologicheskie-osobennosti/
- Основы растениеводства: www.yandex.ru/yandsearch
- Система земледелия http://agronomiy.ru/sistemi_zemledeliya_2.html
- Новая система земледелия. Овсинский И.Е. <http://sadjelaniy.narod.ru/ovsinskiy.htm>
- Теоретические основы растениеводства: www.books-studen.ru/items/1744
www.zone-x.ru/showtov.asp, www.100book.ru/b111483.html
- Биология полевых культур и методы их выращивания http://window_catalog/pdf2txt

- Технология возделывания зерновых культур - www.msx-consult.ru
- Технология возделывания зернобобовых культур – http://agronomig.ru/obschaya_charakteristika_zernovich_bobovich_kultur.html.
- Технология возделывания картофеля – <http://felisov.narod.ru/kartofel/index.html>; <http://potato.tut.ru>
- Технология возделывания сахарной свеклы – http://apk-soft.ru/agro_kulture_sah_svekla_tv.php/
- Технология возделывания подсолнечника - http://apk-soft.ru/agro_kulture_podsolnechnik_tv.php/
- Технология возделывания рапса - http://apk-soft.ru/agro_kulture_raps_tv.php/
- Программирование урожайности полевых культур - <http://www.library.timacad.ru>.
- Основы семеноведения- <http://agrofuture.ru/semenovedenie.html>;
- <http://dendrology.ru>
- <http://rbip.bookchamber.ru/descriptionPeriodicals.aspx?product>

13. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- использование пакета Microsoft Office для оформления дневников и отчетов по практике

14. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения производственной технологической практики необходимы:

- поля с посевами основных полевых культур базового хозяйства;
- лаборатории ФГБОУ «Курский НИИ АПП», или др. базового хозяйства;
- опытное поле ФГБОУ «Курский НИИ АПП».

15. Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 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 так же индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении на практику данной категории обучающихся в организации, Академия согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а так же 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.

Факультет агротехнологический
Индивидуальное задание на практику

студенту (-тке) _____

(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль: Агрономия

Кафедра: почвоведения, общего земледелия и растениеводства им. профессора В.Д. Мухи

Наименование практики: производственная технологическая

Исходные данные, необходимые для выполнения задания: данные, полученные студентом в базовом хозяйстве или научном учреждении

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: отчет в печатном и электронном виде

Содержание и планируемые результаты:

№ п/п	Содержание практики
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
Планируемые результаты (освоение компетенций)	
ОПК-3, ОПК-5, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, АК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ВК-1, ВК-2, ВК-3	

Дата выдачи задания «__» _____ 201__ г.

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой

Руководитель практики от академии

_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)

_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)

«__» _____ 201__ г.

«__» _____ 201__ г.

Руководитель практики от профильной организации

Задание принял к исполнению

_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)

«__» _____ 201__ г.

«__» _____ 201__ г.

Подпись студента _____

**Совместный рабочий график (план)
проведения производственной технологической практики**

направление подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль «Агрономия»

Срок прохождения практики с _____ 20__ г. по _____ 20__ г. (6 недель)

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоемкость в неделях/ днях
1 Организационный этап	Согласование плана производственной технологической практики с руководителем практики от предприятия	1-ая неделя: <i>1-2-ой рабочий дни</i>
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	
	Знакомство с хозяйством	1-ая неделя: <i>3-5-ый рабочие дни</i>
2 Основной	Проведение сопутствующих наблюдений и учетов.	2-ая –
	Составление технологических карт	5-ая неделя:
	Знакомство с основными производственными технологиями	<i>1-ий рабочий день и далее в течение всей практики</i>
	Изучение технологического процесса и оборудования для производства продукции растениеводства	
	Работа в лаборатории предприятия и участие в выполнении анализов семян	
	Совместная работа со специалистами различных подразделений предприятия	
	Участие в разработке технологической схемы производства на следующий сельскохозяйственный год	
	Расчеты биологической урожайности с/х продукции	
3 Заключительный	Разработка мероприятий по охране труда и безопасности жизнедеятельности	
	Обработка собранной информации для подготовки отчета	6-я неделя: <i>1-4 рабочие дни</i>
	Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчета	6-я неделя: <i>5 рабочий день</i>

Согласовано:

Руководитель практики
от академии _____

(дата) (Ф.И.О.) (должность) (подпись)

Руководитель практики
от предприятия _____

(дата) (Ф.И.О.) (должность) (подпись)

ФОРМА ОТЧЕТА О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ПРАКТИКЕ

Отчет о производственной технологической практике
студента 4 курса _____ группы агротехнологического факультета

(фамилия, имя, отчество)

Дата	Описание выполненной работы (задания)	Полученные результаты, расчеты, выводы	Подпись руководителя