

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования «Липецкий институт  
переподготовки и повышения квалификации кадров  
агропромышленного комплекса»  
(ФГБОУ ЛИПСК АПК)**

УТВЕРЖДАЮ

ректор ФГБОУ ЛИПСК АПК

М.В. Никонов



**ПРОГРАММА**

профессиональной переподготовки  
дополнительного профессионального образования

**«Инновационные технологии производства продукции растениеводства  
и оценка её качества»**

Разработчик программы:  
Кафедра НТП и организации производства

Липецк – 2017

Программа профессиональной переподготовки дополнительного профессионального образования **«Инновационные технологии производства продукции растениеводства и оценка её качества»**

1. **Разработана** на кафедре НТП и организации производства ФГБОУ ЛИПСКК АПК в соответствии со следующими нормативными документами:

– Приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 - Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Минобрнауки РФ от 4 декабря 2015 г. № 1431.

– Приказом Минтруда России от 11 ноября 2014 г. № 875н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»».

– Положением о разработке, составлении и утверждении рабочей программы учебной дисциплины и практики профессиональной переподготовки и повышения квалификации ФГБОУ ЛИПСКК АПК.

2. **Одобрена** на заседании кафедры НТП и организации производства (протокол № 1, от «17» января 2014г.)

Зав. кафедрой: И.В. Жуков /И.В. Жуков/

3. **Согласована** с проректором по УМР ФГБОУ ЛИПСКК АПК.

Проректор по УМР: Н.Н. Хренова /Н.Н. Хренова/

Разработчик рабочей программы  
(ученая степень, звание) доцент, к.т.н. М.В. Никонов

М.В. Никонов (подпись составителя)

Рецензент:  
(ученая степень, звание, место работы) к.геогр.н. Ю.И. Сискевич

Ю.И. Сискевич (подпись рецензента)



## **1. Цель и планируемые результаты обучения**

Целью обучения по программе переподготовки дополнительного профессионального образования «Инновационные технологии производства продукции растениеводства и оценка её качества» является получение знаний, умений и навыков, необходимых для обеспечения процесса производства продукции растениеводства, а также навыков в области определения качества продукции.

Социальная значимость образовательной программы переподготовки дополнительного профессионального образования «Инновационные технологии производства продукции растениеводства и оценка её качества» состоит в концептуальном обосновании и моделировании условий подготовки специалистов, способных эффективно, с использованием фундаментальных теоретических знаний в области производства продукции растениеводства осуществлять профессиональную деятельность в области сельскохозяйственного производства, формируемой экономическими субъектами различных организационно-правовых форм и видов деятельности.

Планируемыми результатами обучения являются формирование профессиональных компетенций, позволяющих использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности в области производства продукции растениеводства, формируемой экономическими субъектами различных организационно-правовых форм и видов деятельности, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, быть социально мобильным и конкурентоспособным на рынке труда, а также в образовательном, научно-инновационном и консалтинговом обеспечении конкурентоспособности отечественного АПК на мировых рынках и направлена на достижение следующих стратегических целей: развитие профессионального и управленческого потенциала конкурентоспособности аграрного сектора, стимулирование инновационных процессов и повышение эффективности инновационной деятельности в аграрном секторе; развитие деловой (предпринимательской) активности сельского населения как условия конкурентоспособности аграрного сектора, обновление и развитие культуры сельского сообщества.

Программа профессиональной переподготовки дополнительного профессионального образования «Инновационные технологии производства продукции растениеводства и оценка её качества» (далее по тексту - Программа), реализуемая в ФГБОУ ДПО «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров АПК», представляет собой совокупность учебно-методической документации, включающей в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (хранятся в электронном и бумажном виде в ФГБОУ ДПО «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров АПК»), программу итоговой государственной аттестации, календарный учебный график и методические материалы, необходимые для реализации программы.

Нормативно-правовую базу разработки составляют:

- федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 - Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Минобрнауки РФ от 4 декабря 2015 г. № 1431.;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 ноября 2014 г. № 875н;
- трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ;
- методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов;
- нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;
- локальные нормативные акты ФГБОУ ДПО «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров АПК».

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения Программы: слушатель должен иметь документ о высшем профессиональном образовании.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших Программу, являются: генетические коллекции растений, селекционный процесс, сорта и гибриды сельскохозяйственных культур, приборы и оборудование для исследования свойств используемых организмов, установки и оборудование для проведения исследований; технологии производства полевых, овощных, плодово-ягодных культур, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство её плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.

Программа ориентирована на следующие виды профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая.

Выпускник, освоивший программу, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

*производственно-технологическая деятельность:*

- установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;
- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовка семян к посеву;

- составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;
- расчёт доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;
- организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования сельскохозяйственной организации и проведение нарезки полей;
- адаптация систем обработки почвы в севооборотах с учётом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;
- проведение посевов сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
- уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;
- проведение уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки её на хранение;
- реализация технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

*научно-исследовательская деятельность:*

- сбор и анализ информации по генетике, селекции, семеноводству и биотехнологии культур с целью создания высокопродуктивных сортов и гибридов;
- сбор информации, анализ культурных источников, обобщение результатов исследований, разработка рекомендаций по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;
- планирование и постановка экспериментов, обобщение и анализ результатов;
- математическое моделирование процессов на базе стандартных пакетов программ;
- участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- подготовка данных для составления отчётов, обзоров и научных публикаций; участие в мероприятиях по защите объектов интеллектуальной собственности.

В результате освоения Программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

**б) общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа в моделировании, теоретического и экспериментального исследования (ОПК- 2);
- способность распознавать по морфологическим признакам наиболее распространённые в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние,

адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4);

- способность распознавать основные типы и разновидность почв, обосновывать направления их использования в земледелии и использовать приёмы воспроизводства плодородия (ОПК-6);

- готовность установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территориям землепользования (ОПК-7);

#### **в) профессиональные компетенции (ПК):**

*научно-исследовательская деятельность:*

- готовность применять современные методы научных исследований в агрономии согласно утверждённым планам и методикам (ПК-2);

- способность к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства (ПК-3);

- способность к обобщению и статистической обработке результатов опытов, формулированию выводов (ПК-4);

- способность использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ (ПК-5);

*Производственно-технологическая деятельность:*

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

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

- готовность адаптировать системы обработки почвы под культуры севооборота с учётом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин (ПК-16);

- готовность обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними (ПК-17);

## **2. Учебный (тематический) план**

Цель: получение специальных знаний для профессиональной деятельности в области производства продукции растениеводства для специалистов организаций, преподавателей высших и средних профессиональных учебных заведений.

Форма обучения – очная

Бюджет учебного времени – 316 ак. часов

Срок обучения – 9 недель

№	Наименование (дисциплин)	Бюджет учебного времени, ак. часов	в том числе			Форма контроля	
			Всего	лекции	практич еские		самостоя тельная работа
<b>Блок 1. Дисциплины</b>							
1	Земледелие	30	16	6	8	экзамен	
2	Растениеводство	30	16	6	8	экзамен	
3	Агрохимия и почвоведение	40	24	6	10	экзамен	
4	Защита растений	26	16	4	6	зачет	
5	Семеноводство	36	18	8	10	зачет	
6	Стандартизация и проверка соответствия качества продукции растениеводства, почв и агроメリорантов	40	22	8	10	экзамен	
<b>Блок 3. Итоговая аттестация</b>							
1	Подготовка ВКР	15	-	-	15		
2	Итоговая аттестация (защита ВКР)	5	-	-	-	экзамен	

В графике освоения Программы и календарном графике учебного процесса приведена последовательность реализации Программы, включая теоретическое обучение, промежуточные и итоговую аттестации.

### **3. Содержание программы**

Представлены аннотации к рабочим программам учебных дисциплин программы профессиональной переподготовки дополнительного профессионального образования «Инновационные технологии производства продукции растениеводства и оценка её качества».

#### **Блок 1. Дисциплины**

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
**«Земледелие»**

#### **Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – заключается в формировании знаний и навыков по рациональному использованию почв, сохранении знании и повышении их плодородия на основе научно-обоснованного чередования культур в севооборотах, применения зональных систем обработки почвы, использования почвоохранных мероприятий в эколого-ландшафтных системах земледелия, обработки почвы.

**Задачами дисциплины является изучение:**

- новых способов обработки почвы;
- технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- внедрение новой сельскохозяйственной техники при обработке почвы и посеве с/х культур;

- влияния агротехники на урожай и качества продукции растениеводства.

### **Место дисциплины в структуре ДПОП**

В структуре ДПОП профессиональной деятельности по теме «Инновационные технологии производства продукции растениеводства и оценка её качества» дисциплина «Земледелие» относится к предметам профессионального цикла и использует знания (растениеводства, защиты растений, семеноводство, стандартизация и проверка соответствия качества продукции растениеводства, почв и агрономелиорантов).

На знаниях и умениях дисциплины «Земледелие» базируется курс агрохимия и почвоведение.

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, будут использованы при прохождении производственной практики (стажировки) и написании итоговой аттестационной работы.

### **СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Основные модули дисциплины**

- Модуль 1. Научные основы земледелия
- Модуль 2. Сорные растения и меры борьбы с ними.
- Модуль 3. Севообороты.
- Модуль 4. Обработка почвы.
- Модуль 5. Агротехнические основы защиты земель от эрозии.

### **Темы и их содержание**

#### **Модуль 1. Научные основы земледелия.**

- Тема 1.1. История развития земледелия.
- Тема 1.2. Факторы жизни растений и законы земледелия.
- Тема 1.3. Агрофизические свойства почвы.
- Тема 1.4. Почвенные режимы и их регулирование.
- Тема 1.5. Воспроизводство плодородия почв.

#### **Модуль 2. Сорные растения и меры борьбы с ними.**

- Тема 2.1. Агробиологические особенности и классификация сорных растений
- Тема 2.2. Меры борьбы с сорной растительностью.

#### **Модуль 3. Севообороты.**

- Тема 3.1. Научные основы севооборотов.
- Тема 3.2. Размещение с/х культур в севооборотах
- Тема 3.3. Размещение с/х культур в севооборотах.
- Тема 3.4. Проектирование и организация севооборотов.

#### **Модуль 4. Обработка почвы.**

- Тема 4.1. Научные основы обработки почв.
- Тема 4.2. Система обработки почвы под озимые культуры.
- Тема 4.3. Система обработки почвы под яровые культуры.
- Тема 4.4. Посев и послепосевная обработка почвы.
- Тема 4.5. Система обработки почвы в севооборотах.

#### **Модуль 5. Агротехнические основы защиты земель от эрозии.**

- Тема 5.1. Противозерозионная обработка почвы.



Тема 5.2. Обработка мелиоративных земель.

Тема 5.3. Контроль за качеством выполнения основных работ

Тема 5.4 Лесомелиорация и значение лесных полос.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### «Растениеводство»

#### **Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы**

*Цель изучения дисциплины.*

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний по морфологии, биологии, экологии и технологии выращивания полевых, овощных и плодово-ягодных культур в различных агроэкологических условиях.

*Основные задачи изучения дисциплины.*

- формирование знаний о сельскохозяйственных растениях, агроландшафтах, почвах, вредных организмах и средствах защиты от них, агрохимикатах и приемах их использования в агрономии;

- формирование умений и навыков по разработке базовых зональных технологий в области почвоведения, агрохимии, защиты растений, земледелия, растениеводства, луговодства, кормопроизводства, селекции, семеноводства, плодководства, овощеводства, мелиорации и ландшафтного озеленения территорий.

*Предмет дисциплины.*

Предметом изучения дисциплины являются сельскохозяйственные растения, условия и технологии их возделывания.

#### **Содержание разделов учебной дисциплины.**

##### **Модуль 1.**

Тема 1. Растениеводство как научная дисциплина и отрасль сельскохозяйственного производства.

Тема 2. Технологии и технологические схемы.

Тема 3. Программирование урожаяев.

Тема 4. Семеноведение.

##### **Модуль 2.**

Тема 5. Зерновые культуры.

Тема 6. Хлеба 2 группы.

Тема 7. Крупяные культуры.

Тема 8. Зерновые бобовые культуры.

Тема 9. Клубнеплоды и корнеплоды.

Тема 10. Табак и махорка.

##### **Модуль 3.**

Тема 11. Кормовые культуры для производства сочных кормов.

Тема 12. Кормовые травы.

Тема 13. Основные типы природных сенокосов и пастбищ.

##### **Модуль 4.**

Тема 14. Значение овощей.

Тема 15. Размножение овощных культур.

Тема 16. Производство овощных культур в открытом грунте. Капустные овощные культуры. Корнеплодные овощные культуры. Луковые овощные культуры. Плодовые овощные культуры. Зеленные овощные культуры. Многолетние овощные культуры. Тема 17. Овощеводство защищенного грунта.

#### **Модуль 5.**

Тема 18. Значение и классификация ягодных культур.

Тема 19. Закономерности роста, развития и плодоношения плодовых культур.

Тема 20. Технология выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур.

Тема 21. Закладка плодового сада, уход за насаждениями и технология производства плодов.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Агрохимия и почвоведение»**

#### *Цель изучения дисциплины.*

Агрохимия изучает круговорот питательных веществ в земледелии и питание растений, а также способы их регулирования для повышения урожая и улучшения качества путём рационального, экологически безопасного применения удобрений. Первый объект исследования в агрохимии - растение, второй объект - почва, третий - удобрения и средства химической мелиорации почв. Эти три основных объекта, изучаемые агрохимией, находятся в тесной взаимосвязи и взаимодействии.

#### *Основные задачи изучения дисциплины.*

- изучение питания растений и взаимодействия между растением, почвой и удобрением;
- решение многих практических задач применения удобрений. Это вопросы о наиболее эффективных сроках и способах их внесения под различные культуры на разных почвах, о правильном сочетании внесения удобрений с системой обработки почвы, севооборотами, орошением и другими агрохимическими приёмами.

#### **Содержание разделов учебной дисциплины.**

1. Питание растений и методы (пути) его регулирования.
2. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений. Химическая мелиорация почв.
3. Классификация, состав, свойства и особенности применения минеральных удобрений. Азотные, фосфорные, калийные, комплексные удобрения. Микроудобрения. Бактериальные препараты.
4. Классификация, состав, свойства и особенности применения органических удобрений.
5. Зелёное удобрение (сидераты).
6. Система удобрений. (Понятие о системах; технология хранения, подготовки и внесения; удобрение и окружающая среда).
7. Методы агрохимических исследований и агрохимслужба России.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Защита растений»

**Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы**

*Цель изучения дисциплины.*

научить слушателей распознавать вредителей и болезни растений и разрабатывать экологизированные системы их защиты от вредных организмов, не оказывающие отрицательного воздействия на агробиоценозы и позволяющие стабильно получать высокие урожаи экологически чистой продукции.

*Основные задачи изучения дисциплины.*

закключаются в изучении вредителей и болезней с.-х. культур, их биоэкологических особенностей, возможности прогноза интенсивности развития вредных организмов и на этой основе разработка научно-обоснованных систем защитных мероприятий;

**Содержание разделов учебной дисциплины.**

Раздел 1. Предмет и метод курса «Защита растений». Основные группы насекомых, повреждающих сельскохозяйственные культуры.

Раздел 2. Насекомые, их строение и жизненные функции. Экология насекомых.

Раздел 3. Общие сведения о болезнях растений. Классификация болезней растений.

Раздел 4. Основные группы возбудителей заболеваний и циклы их развития.

Раздел 5. Основы иммунитета растений к болезням и вредителям.

Раздел 6. Вредоносность вредителей и болезней. Фитосанитарный прогноз.

Раздел 7. Основные вредители и болезни сельскохозяйственных культур и продуктов переработки. Меры ограничения их вредоносности.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
«Семеноводство»

**Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы**

*Цель изучения дисциплины.*

Цель дисциплины - формирование знаний по системе и организации семеноводства ведущих сельскохозяйственных культур в ЦЧР.

*Основные задачи изучения дисциплины.*

- производства семян элиты;
- особенности агротехники на семеноводческих посевах;
- требований к сортовой чистоте и посевным качествам.

*Предмет дисциплины.*

Разработка специальных методов, организационных форм и технологических приемов получения высококачественных семян районированных сортов и гибридов

**Содержание разделов учебной дисциплины.**

**Модуль 1.** Зерновые и зернобобовые культуры.

Система и организация семеноводства. Сорты зерновых и зернобобовых культур. Производство семян элиты. Требования, предъявляемые к сортовой чистоте. Особенности агротехники на семенных посевах.

**Модуль 2.** Однолетние и многолетние травы.

Система и организация семеноводства. Сорты однолетних и многолетних трав. Производство семян элиты. Требования к сортовой чистоте и посевным качествам. Технология производства семян многолетних трав. Технология выращивания семян однолетних трав.

**Модуль 3.** Масличные и технические культуры. Подсолнечник.

Система и организация семеноводства. Сорты и гибриды подсолнечника. Производство семян элиты. Требования к сортовой чистоте и посевным качествам. Выращивание гибридных семян на участках гибридизации.

**Модуль 4.** Сахарная свекла.

Система и организация семеноводства. Сорты и гибриды сахарной свеклы. Производство семян элиты. Требования к сортовой чистоте и посевным качествам. Выращивание семян полиплоидных форм сахарной свеклы.

**Модуль 5.** Картофель.

Система и организация семеноводства. Сорты картофеля. Производство, семян элиты. Требования к сортовой чистоте и посевным качествам. Агротехнические особенности выращивания семенного картофеля.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
**«Стандартизация и проверка соответствия качества продукции растениеводства, почв и агроулучшителей»**

**Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы**

*Цель изучения дисциплины.*

Формирование знаний по стандартизации продукции растениеводства, почв и агроулучшителей и проверка соответствия качества.

*Основные задачи изучения дисциплины.*

- организационно-методических основ процесса проверки соответствия качества продукции и истории ее развития в России и странах Европы;
- научно-технических основ процесса проверки соответствия качества продукции;
- нормативную базу процесса проверки соответствия качества продукции;
- вопросов создания и функционирования систем обеспечения качества в органах по проверки соответствия качества продукции и испытательных лабораториях;
- методик оценки качества продукции растениеводства, почв и агроулучшителей

**Содержание разделов учебной дисциплины.**

**Модуль 1. Организационно-методические основы процесса сертификации и история ее развития в России и странах Европы.**

Тема 1.1. Понятие проверки соответствия качества продукции и история ее развития.

Тема 1.2. Законодательная база проверки соответствия качества продукции.

- Тема 1.3. Области применения проверки соответствия качества продукции.  
Тема 1.4. Система проверки соответствия качества продукции.  
Тема 1.5. Схема проверки соответствия качества продукции.  
Тема 1.6. Структура проверки соответствия качества продукции.  
Тема 1.7. Экологическая проверка соответствия качества продукции.  
Тема 1.8. Аккредитация и взаимное признание проверки соответствия качества продукции.

### **Модуль 2. Научно-технические основы процесса проверки соответствия качества продукции.**

- Тема 2.1. Основы испытаний соответствия качества продукции.  
Тема 2.2. Основы техники измерений параметров продукции.  
Тема 2.3. Точность и достоверность испытаний и контроля проверки соответствия качества продукции.  
Тема 2.4. Статистические методы в управлении качеством процесса проверки соответствия качества продукции.

### **Модуль 3. Нормативная база процесса проверки соответствия качества продукции.**

- Тема 3.1. Структура нормативно-методического обеспечения процесса проверки соответствия качества продукции.  
Тема 3.2. Стандартизация объектов проверки соответствия качества продукции.  
Тема 3.3. Стандартизация методов оценки соответствия.  
Тема 3.4. Стандарты на органы оценки соответствия.  
Тема 3.5. Стандартизация терминов и определений в области проверки соответствия качества продукции, аккредитации и управления качеством.

### **Модуль 4. Создание и функционирование систем обеспечения качества в органах по проверке соответствия качества продукции и испытательных лабораториях.**

- Тема 4.1. Общие критерии обеспечения качества процесса проверки соответствия качества продукции.  
Тема 4.2. Организация деятельности органов по проверке соответствия качества продукции.  
Тема 4.3. Организация деятельности испытательных лабораторий.  
Тема 4.4. Руководство по качеству.

### **Модуль 5. Методики оценки качества продукции растениеводства, почв и агромелиорантов.**

- Тема 5.1. Отбор проб продукции растениеводства, почв и агромелиорантов.  
Тема 5.2. Оценка качества зерна и продуктов его переработки.  
Тема 5.3. Оценка качества масличных культур и продуктов их переработки.  
Тема 5.4. Товарная оценка плодов и овощей и продуктов их переработки.  
Тема 5.5. Оценка качества почвы.  
Тема 5.6. Оценка качества агромелиорантов.

## **Блок 2. Практики**

### **Аннотация рабочей программы «Производственная практика» Цели и задачи практики**

Цель:

Целью производственной практики является углубление и закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей. Важной целью производственной практики является приобщение слушателей к социальной

среде предприятия (организации) с целью приобретения профессиональных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

Задачи:

- закрепление и углубление теоретических знаний и навыков их применения при решении производственных задач;
- накопление опыта исследовательской работы;
- осуществление контроля за качеством продукции растениеводства, почв и агромерелиорантов;
- консультации по производству конкурентоспособной продукции растениеводства и реализация прогрессивных технологических приемов;
- обеспечение безопасности труда в процессе производства.

#### **Учебно-методическое обеспечение программы практик**

Во время прохождения практики слушатели могут использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие программы и пр.), которые находятся на кафедре и на предприятиях.

#### **Организация деятельности слушателей**

Слушатели на практике отрабатывают практические навыки исследовательской работы, знакомятся с технологиями возделывания полевых культур, производства кормов, применяемые в хозяйствах.

При прохождении практики ведется дневник.

#### **Формы отчетности**

По результатам практики слушатели защищают отчет о проведенных работах.

### **Структура отчета**

Титульный лист

1. Введение
2. Характеристика производственной деятельности предприятия (организации).
  - 2.1. Общие данные
  - 2.2. Информация о сотрудниках и руководителях
  - 2.3. Виды и объемы деятельности
  - 2.4. Финансовое состояние
3. Характеристика исследуемой (производимой) продукции.
  - 3.1. Народнохозяйственное значение.
  - 3.2. Технология производства. Исследуемые показатели
  - 3.3. Нормативные значения. Кондиции
4. Методика проведения исследования образца
  - 4.1. Методика отбора пробы исследуемого материала.
  - 4.2. Методики исследования показателей
5. Современное состояние качества исследуемой продукции в регионе.
6. Заключение.

Приложение. Дневник производственной практики.

Объем текста отчета – 15-25 страниц машинописного текста.

#### **Обязанности руководителя практики**

Руководство практикой осуществляет руководитель производственной практики института путем инструктажа слушателей перед выездом на практику, выдачей индивидуального задания, назначением руководителей от предприятия (организации), обеспечивающего повседневное координирование практики.

**Блок 3. Итоговая аттестация**  
Аннотация рабочей программы  
**«Итоговая аттестация (защита ВКР)»**

**Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы**

*Цель изучения дисциплины.*

Целью итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям образовательной программы профессиональной переподготовки, разработанной в ФГБОУ ЛИППКК АПК.

По итогам выпускной аттестационной работы проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

- понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции;
- способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции;
- распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции;
- распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия;
- рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры;
- обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

**Структура выпускной аттестационной работы**

**Тема:** «Иновационная технология производства (Указывается конкретная культура) и оценка качества продукции»

Титульный лист

Введение

1. Характеристика изучаемой культуры (народно-хозяйственное значение; возделываемые сорта; урожайность; требования к почве, влаге, удобрениям; место в севообороте и др.).
2. Анализ состояния производства изучаемой культуры в регионе (климатические условия региона, районированные сорта, площадь посева, урожайность, валовой сбор и др.).
3. Основные операции производства культуры (обработка почвы, посев, уход за посевами, уборка, послеуборочная обработка и др.).
4. Исследование качественных показателей продукции (требования к качеству продукции, методика отбора проб исследуемого материала, методики выполнения исследований и др.)

5. Характеристика экономических показателей производства продукции (себестоимость, рентабельность, прибыль, сравнение существующей и спроектированной технологий и др.).

Заключение

Приложение. Таблицы, графики, варианты расчетов, документы.

Объем ВКР – 40-60 страниц машинописного текста.

Образец титульного листа представлен в приложении 1.

### **Научное руководство и консультирование**

Научное руководство и консультирование проводят преподаватели, закрепленные за программой переподготовки.

### **Процедура проведения защиты выпускной аттестационной работы**

#### ***Критерии оценки выпускной аттестационной работы***

- актуальность темы и соответствие ее современным требованиям науки и практики;

- полнота и обстоятельность изложения теоретической и практической частей работы;

- эффективность использования избранных методов исследования для решения поставленной проблемы;

- обоснованность и ценность полученных результатов исследования и выводов, возможность их применения в практической деятельности;

- полнота использования современных источников информации и литературы;

- оригинальность и новизна полученных результатов, научных решений;

- соответствие оформления требованиям стандарта;

- качество доклада (сообщения) и ответов на вопросы при защите работы.

**«Отлично»** выставляется слушателю, если:

- выпускная аттестационная работа выполнена в соответствии с критериями оценки выпускной аттестационной работы;

- выступление слушателя на защите структурировано, обоснованы выбор и актуальность темы, определены цель и задачи работы, предмет, объект исследования, логика выведения каждого наиболее значимого вывода;

- ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями авторитетных источников и нормативно-правовых актов, выводами из выпускной аттестационной работы, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы слушателем.

**«Хорошо»** выставляется слушателю, если:

- выпускная аттестационная работа выполнена в соответствии со многими критериями оценки выпускной аттестационной работы;

- выступление на защите выпускной аттестационной работы структурировано, допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике



выведения одного из наиболее значимых выводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов;

- в ответах слушателя на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии допущено нарушение логики, но, в целом, раскрыта сущность вопроса, тезисы выступающего подкрепляются выводами из выпускной аттестационной работы, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы слушателем.

**«Удовлетворительно»** выставляется слушателю, если:

- выпускная аттестационная работа выполнена в соответствии с частью критериев оценки выпускной аттестационной работы;

- выступление слушателя на защите выпускной аттестационной работе структурировано, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта исследования, допущена грубая ошибка в логике выведения одного из наиболее значимых выводов;

- ответы слушателя на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями авторитетных источников, выводами из выпускной аттестационной работы, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы слушателем.

**«Неудовлетворительно»** выставляется слушателю, если:

- выпускная аттестационная работа выполнена с нарушениями критериев оценки выпускной аттестационной работы;

- выступление слушателя на защите не структурировано, недостаточно раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели и задачи работы, предмет, объект исследования, допускаются грубые ошибки в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов;

- ответы слушателя на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии не раскрывают сущности вопроса, не подкрепляются выводами из выпускной аттестационной работы, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы слушателем;

- в процессе защиты выпускной аттестационной работы слушатель демонстрирует непонимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.