

**БПОУ ВО «Грязовецкий политехнический техникум»**



**Программа дополнительного профессионального обучения  
«Менеджмент в агрономии»  
Мастерская «Геномная инженерия»**

Количество часов: 252 часа

г.Грязовец  
2020г.

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

1. Пояснительная записка
2. Учебный (тематический) план
3. Содержание учебного (тематического) плана
4. Формы аттестации и оценочные материалы
5. Организационно-педагогические условия реализации Программы
6. Список литературы

## **1. Пояснительная записка**

В условиях развития экономики и реформирования аграрного сектора страны особое значение имеет повышение эффективности системы управления в агропромышленном комплексе. Улучшение деятельности АПК всегда связано с созданием такой системы производства и управления, которая на базе кооперации и агропромышленной интеграции могла бы обеспечить связь доходов агропромышленных формирований с результатами конечной реализации продукции. Менеджмент в агрономии способствует поддержке и развитию предпринимательской инициативы, самостоятельности и ответственности по ведению агробизнеса; формированию у работников внутренней мотивации к труду.

Программа профессиональной переподготовки «Менеджмент в агрономии» разработана с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлениям подготовки 38.03.02 Менеджмент и 35.03.04 Агрономия, а также Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденного Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 г. № 37.

## **2. Цель программы профессиональной переподготовки**

Целью программы является получение обучающимся компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области менеджмента с учетом систематизации знаний и понимания принципов менеджмента, умений совершенствования системы управления производством растениеводческой продукции и применения инструментов для улучшения ключевых процессов деятельности предприятий АПК в условиях рыночной экономики.

## **3. Задачи программы профессиональной переподготовки**

- предоставление образовательных услуг, основанных на учебно-методических материалах и документах образовательной программы, способствующих развитию личностных качеств, а также формированию профессиональных компетенций обучаемых;

- обеспечение инновационного характера подготовки обучаемых на основе поиска оптимального соотношения между сложившимися традициями и современными подходами к организации учебного процесса;

- реализация компетентностного подхода при формировании компетенций обучаемых на основе сочетания контактной работы с преподавателем и ~~самостоятельной работы обучающихся;~~

- формирование у обучаемых навыков применения на практике принципов организации и реализации процесса управления деятельностью в агрономии.

Область профессиональной деятельности обучающихся

Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе переподготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности включает в себя: производство продукции растениеводства на основе достижений агрономии; семеноводство полевых, овощных, плодовых и декоративных культур; выращивание овощей, плодов и декоративных в открытом и защищенном грунте; умение пользоваться современными геодезическими

приборами; знание законодательства при планировании профессиональной деятельности.

#### Объекты профессиональной деятельности обучающихся

Объектами профессиональной деятельности являются: организация производства продукции растениеводства, овощеводства, плодоводства и декоративного садоводства; проведение мероприятий по планированию и строительству малых архитектурных форм, а также озеленению населенных территорий.

#### Виды профессиональной деятельности обучающихся

Виды профессиональной деятельности обучающихся, закончивших программу повышения квалификации, включают в себя: научно-исследовательскую деятельность, производственно-технологическую и организационно-управленческую.

### **3.1. Учебный план программы профессиональной переподготовки «Менеджмент в агрономии»**

Срок обучения: 252 часа

Форма обучения: очная

#### **Целевая аудитория**

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

№ п/п	Наименование раздела	Лекции	ПЗ, час	СРС, час	Всего, час
1.	Менеджмент в агрономии	152	84	68	246
	Итоговая аттестация			-	6
Итого		152	84	68	252

### 3.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела	Лекции	ПЗ, час	СРС, час	Всего, час
1.	<b>Модуль № 1.</b> Менеджмент в аграрном производстве	8	8	8	24
2.	<b>Модуль № 2.</b> Введение в агрономию	8	8	8	24
3.	<b>Модуль № 3.</b> Организация предпринимательской деятельности в АПК.	14	12	8	34
4.	<b>Модуль № 4.</b> Агрономическое почвоведени	14	12	8	34
5.	<b>Модуль № 5.</b> Основы генетики.	14	12	8	34
6.	<b>Модуль № 6.</b> Система информационного обеспечения управления в агрономии	8	8	8	24
7.	<b>Модуль № 7.</b> Селекция и семеноводство	14	12	8	34
8.	<b>Модуль № 8.</b> Технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	8	8	8	24
9.	<b>Модуль № 9.</b> Оценка экономической эффективности производства продукции сельского хозяйства.	2	2	2	6
10.	<b>Модуль № 10.</b> Защита растений.	2	2	2	6
11	Итоговая аттестация			-	6
Итого		152	84	68	252

#### **4. Содержание программы профессиональной переподготовки**

##### **Модуль № 1. Менеджмент в аграрном производстве**

Оптимизация функционирования организаций АПК. Создание условий, при которых наиболее вероятно и с наименьшим риском реализуются их стратегические и оперативные цели.

##### **Модуль № 2. Введение в агрономию.**

Растения в сельскохозяйственном производстве. Строение растений. Общие приемы возделывания сельскохозяйственных растений.

##### **Модуль № 3. Организация предпринимательской деятельности в АПК.**

Содержание предпринимательской деятельности. Предпринимательская идея и принятие предпринимательских решений. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности.

##### **Модуль № 4. Агрономическое почвоведение**

Значение агрономического почвоведения. Агрономические свойства и режимы почв. Классификация почв. Структура почвенного покрова и ее агрономическая оценка. Плодородие почв. Деградация почв и ландшафтов. Оптимизация использования почв в системах земледелия.

##### **Модуль № 5. Основы генетики.**

Основные положения генетики. Разделы генетики. Методы генетики. Генетическая информация и ее свойства.

##### **Модуль № 6. Система информационного обеспечения управления в агрономии**

Разработка системы информационного обеспечения, регламентов и процедур управления в агрономии. Система документационного обеспечения хозяйственных процессов в агрономии. Технические и программные средства информационных систем.

##### **Модуль № 7. Селекция и семеноводство**

Основы селекции. Общая схема и этапы селекционного процесса. Понятие сорта. Отбор. Гибридизация. Семеноводство.

##### **Модуль № 8. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур.**

Основы производства продукции растениеводства. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

**Модуль № 9.** Оценка экономической эффективности производства продукции сельского хозяйства.

Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства. Виды экономической эффективности. Основные показатели экономической эффективности сельского хозяйства.

**Модуль № 10.** Защита растений.

Основы защиты растений в современных условиях. Болезни растений, их классификация. Методы борьбы с вредными организмами: агротехнические, химические, биотехнические, биологические и карантин.

Самостоятельная работа слушателей курируется ведущими преподавателями.

Формой итоговой аттестации является комплексный экзамен.

**5. Форма обучения:** Очная

**Документ, выдаваемый по результатам обучения:**

диплом

**Форма аттестации:** экзамен

**6. Условия реализации программы**

### **6.1. Материально-технические условия реализации программы**

Программа профессионального обучения реализуется в соответствии с расписанием, формируемым Ресурсным центром техникума. Занятия проводятся после 17.00 (по окончании занятий по основному расписанию техникума).

Допускается проведение не более 4-х часов учебных занятий в день.

К проведению занятий привлекаются штатные преподаватели техникума, а также работники сторонних организаций на основании заключаемых гражданско-правовых договоров. Работники сторонних организаций, привлекаемые к преподаванию программы профессионального обучения, должны иметь среднее или высшее профессиональное образование по профилю программы.

Для успешного освоения программы используются:

- библиотечный фонд
- компьютерный класс с выходом в Интернет;
- мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций;

- доступ к справочным правовым системам «КонсультантПлюс» или «Гарант»

### **6.2. Учебно-методическое обеспечение программы**

Используется раздаточный материал, а также

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы: ЭБС «IPR books» – Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/>, «Юрайт» – Режим доступа <https://biblio-online.ru/>
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ» и «Polpred.com».

Список рекомендуемой литературы по программе

1) "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 31.12.2017).

2) "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 02.08.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.11.2019)

Обучающимся может быть предоставлен обеспечен удаленный доступ, в том числе в случае применения дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам состав которых определяется в рабочих программах учебных дисциплин и подлежит ежегодному обновлению.

### **6.3. Организационно-педагогические условия**

К проведению занятий по программе повышения квалификации допускаются штатные преподаватели (совместители внутренние и внешние) с соответствующей квалификацией преподаваемых дисциплин, а также преподаватели, привлеченные по договору возмездного оказания образовательных услуг физическим лицом, имеющим среднее профессиональное или высшее образование и стаж работы в сфере преподаваемых дисциплин.

### **7. Материально-технические условия реализации программы**

Техникум располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий и практик, которые предусмотрены учебным планом дополнительной программы профессиональной переподготовки, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Реализация данной программы осуществляется в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

### **8. Оценка качества освоения программы**

По результатам итоговой аттестации выставляются отметки по двухбалльной системе: «удовлетворительно» (зачтено) или «неудовлетворительно» (не зачтено). Форма ИА – зачет.

Слушатель считается аттестованным, если показал освоение планируемых результатов (умения, навыки, компетенции), предусмотренных программой.

### **Перечень вопросов, выносимых на итоговую аттестацию:**

#### ***Вопросы к экзамену***

1. Строение и виды нивелиров.
2. Поверки нивелиров.
3. Трассирование линейных сооружений. Разбивка пикетажа.
4. Мензульные ходы и их увязка.
5. Особенности съемки ситуации мензулой.
6. Особенности съемки рельефа мензулой.
7. Классификация ГИС-продуктов по функциональности и специализации
8. Полнофункциональные ГИС-конструкторы, ГИС-аналитики, ГИС-зрители
9. Автоматизированные системы цифрового картографирования, справочные картографические системы
10. Системы обработки растровых изображений, векторизаторы, издательские системы
11. Одноранговые и иерархические сети; сети с выделенным сервером



12. Организация взаимодействия устройств в сети, понятие сетевого протокола
13. Урбанизация: стадии и перспективы
14. Развитие градостроительных концепций.
15. Цели и средства градостроительного развития.
16. Городские поселения: город, поселки городского типа, типы городов, города по численности населения, по функциональному профилю, по административной роли.
17. Городские поселения: по роли в системах расселения, по условиям местоположения, по времени возникновения, по темпам роста
18. Общая характеристика методов оценки эффективности планирования.
19. Метод чистого современного значения (NPV –метод) в оценке эффективности планирования.
20. Дисконтированный период окупаемости, внутренняя норма прибыльности и рентабельность проекта как показатели эффективности плана.
21. Общее понятие и назначение анализа безубыточности.
22. Анализ чувствительности план.
23. Каково значение естественных и индуцированных мутаций в селекции растений
24. Методы получения индуцированных мутаций и их эффективность
25. Каковы главные направления и основные достижения селекции на основе мутагенеза
26. Что такое гетерозис и какие факторы его обуславливают?
27. Перечислить этапы создания гетерозисных гибридов
28. Укоренение пальм, агротехника, готовность к реализации.
29. Декоративно-лиственные и цветущие растения (представители).
30. Растения ампельные, ползучие и вьющиеся. Создание необходимых условий для придания им наибольшей декоративности; их использование.
31. Кактусы и другие декоративные суккуленты, их размножение.
32. Декоративное оформление помещений; разные виды оформления.
33. Стандартное отклонение. Нормальное распределение. Коэффициент вариации.
34. Статистические методы анализа в селекции растений
35. Структура и морфологические особенности цветка, типы цветков.
36. Структурные изменения на хромосомном уровне.
37. Схема полевого испытания. Учет условий окружающей среды.
38. Озеленение промышленных предприятий. Роль растений в детоксикации вредных загрязнителей окружающей среды. Растения концентраторы и индикаторы загрязнения воздуха.
39. Виды газоустойчивости растений. Особенности озеленения территорий промышленных предприятий.
40. Биодизайн. Внутреннее озеленение помещений. Группы растений для внутреннего озеленения.
41. Принципы и приемы озеленения различных внутренних помещений.
42. Семенное размножение декоративных растений.

43. Естественное вегетативное размножение декоративных растений.
44. Искусственные способы размножения декоративных растений.
45. Особенности размножения древесно-кустарниковых пород.
46. Качество семян и подготовка семян декоративных растений к посеву.
47. Хранение семян и посадочного материала декоративных растений.
48. Начальные этапы создания парков. Создание объемно-пространственной структуры территории. Ландшафт. Пейзаж.

**Сведения об обеспеченности образовательного процесса материально-технической базой**

**Для реализации программы имеется мастерская «Геномная инженерия»**

**Оснащенность мастерская «Геномная инженерия» для реализации образовательной программы**

№  п / п	Наименование	Количество единиц на 12-15 рабочих мест	
		для индивидуального пользования	для группового пользования
1	2	3	4
	<b>I Учебно-лабораторное оборудование</b>		
1.	Набор автоматических одноканальных дозаторов Research Plus переменного объема Eppendorf 0.5–10мкл, 2-20мкл, 20-200мкл, 100-1000мкл (Набор 4 дозатора)	2	
2.	Пипеточный дозатор	1	
3.	Пипеточный дозатор 0,1-100мл (насос)	1	
4.	Центрифуга Вортекс Комбиспин FVL-2400N	1	
5.	Аспиратор с колбой-ловушкой	1	
6.	Трансляминатор длина волны 312	1	
7.	Видеосистема гельдокументирующая	1	
8.	Миникамера для электрофореза	1	
9.	Источник питания	1	
10.	Амплификатор ProFlex с тремя независимыми температурными блоками Life	1	
11.	Ноутбук	2	
12.	Водяная баня	1	
13.	Ламинарный бокс БАВнп-	2	

	01-«Ламинар-С»- 1,2(411.120)		
14.	Термоконтейнер	1	
15.	Компьютер/комплект с бесперебойным блоком	2	
16.	СО2-инкубатор, 170 л, воздушная рубашка	1	
17.	Шейкер-инкубатор ES-20/60	1	
18.	Платформа для шейкера с резиновым нескользящим покрытием	1	
19.	Система Гель документирования	1	
20.	Акустическая система	1	
21.	Проектор с кронштейном, экран	1	
<b>II Учебно-производственное оборудование</b>			
1.	Твердотельный термостат типа «Термит»	1	
2.	Микроцентрифуга MiniSpin	1	
3.	Центрифуга с охлаждением 15-50 мл 5810 R	1	
4.	Ледогенератор, чешуйки, 75 кг/сут, бункер 25 кг.	1	
5.	Автоматический счетчик клеток	1	
6.	Микроволновка	1	
7.	Холодильник	1	
8.	Микроскоп флуоресцентный типа Axio с принадлежностями, с фотокамерой и набором фильтров	1	
9.	Проточный цитофлуориметр типа CytoFlex	1	
10.	Амплификатор в реальном времени с термоблоком 96 x 0.2 мл: 6 каналов детекции, температурный градиент, сенсорный дисплей	1	
11.	Спектрофотометр типа Nano Drop	1	
<b>Лабораторные инструменты</b>			
1. 2	Наконечники на 10мкл	1	
2. 3	Комплект наконечников в три вида	1	
3. 4	Микропробирки с крышкой,	2	

	0,2 мл, 1000 шт./уп.		
4. 5	Пробирки с защелкой 1,5 и 2,0 мл по 1000 шт/уп	2	
5. 6	Чашки Петри пластиковые однократного применения 90 мм, 240 шт/уп.	1	

### Литература для самостоятельной работы

1. Андреева Н.Н. Управление качеством в АПК [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.Н. Андреева— Электрон. текстовые данные.— СПб.:

Квадро, 2016.— 182 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/60195.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Дробышева Л.А. Экономика, маркетинг, менеджмент (3-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Дробышева Л.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2017.— 150 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24845>.

3. Левкин Г.Г. Логистика в АПК [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Левкин Г.Г.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 244 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31697>.

4. Лозинский С.Р. Управление инновационным процессом в АПК региона [Электронный ресурс]/ С.Р. Лозинский— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, Золотой колос, 2019.— 166 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64791.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Родионова Н.В. Методы исследования в менеджменте. Организация исследовательской деятельности. Модуль 1 [Электронный ресурс]: учебник для слушателей вузов, слушателей по направлению подготовки «Менеджмент»/ Родионова Н.В.— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 415 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52061>.

### 3.Основная литература

1. Дробышева Л.А. Экономика, маркетинг, менеджмент (3-е издание) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Дробышева Л.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2019.— 150 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24845>.

2. Иванова, В.Н. Риски в АПК. Факторы непроизводственной инфраструктуры [Электронный ресурс]/ Иванова В.Н., Беглова Н.В. – Электрон.текстовые данные. – М.: Финансы и статистика, 2019. – 96 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18834>.

3. Маслова, Е.Л. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Е.Л. Маслова– Электрон. текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2019. – 333 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35286>.

