

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ БПОУ ОО  
«Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

**РАССМОТРЕНО**

на заседании Педагогического совета  
БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный  
техникум»

Протокол № 6 от «02» июля 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор БПОУ ОО «Глазуновский  
сельскохозяйственный техникум»

 Сеферова О.В./

«03» июля 2020 г.

Введено в действие

Приказ №240 от «03» июля 2020 г.



**программа дополнительного профессионального  
образования**

**«Производство экологически чистой продукции растениеводства»**

для лиц, получающих среднее профессиональное образование и (или) высшее профессиональное образование (разработана с учетом закупленного оборудования для мастерской « Сельскохозяйственные биотехнологии»

Форма обучения – очная

Срок освоения программы – 72 часа

2020 г.

Программа дополнительного профессионального образования «Производство экологически чистой продукции растениеводства» разработана на основе профессионального стандарта по специальности 35.02.06 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

**Организация-разработчик:** БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

**Разработчик:** преподаватель специальных дисциплин Ветрова Е.П.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Нормативно-правовые основы разработки программы
2. Цель реализации программы
3. Характеристика профессиональной деятельности
4. Требования к результатам освоения программы
5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы
6. Структура и содержание обучения
7. Информационное обеспечение программы
8. Кадровое обеспечение программы
9. Оценка качества освоения программы
10. Итоговая аттестация программы

## 1. Нормативно-правовые основы разработки программы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 № 273-ФЗ;
2. ФГОС по специальности 35.02.06 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. № 499г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам повышения квалификации »;
4. Приказ от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2013 г № 30861);
5. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных образовательных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Минобрнауки РФ 22 января 2015 г. № ДЛ -1/ 056 м).

## 2. Цель реализации программы

Экологически чистые технологии производства продукции растениеводства предполагают исключение загрязнения почвы, воды и воздуха токсическими веществами, нарушающими биологическое равновесие экологической среды и ухудшающими качество выращиваемого урожая.

Цель программы повышения квалификации у слушателей должна привести к совершенствованию и формированию у обучающихся профессиональных компетенций, знаний и умений с учетом предъявляемых требований к специалистам в области производства экологически чистой продукции растениеводства изучение теоретических основ и технологических приемов получения гарантированно высоких урожаев сельскохозяйственных культур с хорошим качеством продукции, при максимальной механизации технологических процессов и наименьшими затратами ручного труда, снижения себестоимости производимой продукции.

### Практическое обучение

В результате освоения программы обучающейся должен обладать следующими **профессиональными** компетенциями:

ПК 1. Способность к установлению соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования для получения экологически чистой продукции;

ПК 2. Способность к организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования при экологизации земледелия;

ПК 3. Способность к составлению систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод для получения экологически чистой продукции;

ПК 4. Способность к разработке, организации и проведению биологических мероприятий по улучшению фитосанитарных показателей плодородия почв.

### выполнение работ:

– организация производства сельскохозяйственной продукции на основе ресурсосберегающих машинных технологий ;

– применение современных экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства.

Программа реализуется профессиональными образовательными организациями,

осуществляющими подготовку по данному направлению.

Возможные формы обучения:

- с отрывом,
- с частичным отрывом,
- с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Срок освоения программы: 72 часа**

### **3. Характеристика профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности слушателей, освоивших программу ДПО по производству экологически чистой продукции растениеводства, включает выполнение работ по производству и переработке сельскохозяйственных культур, грунтового контроля, а также обновление знаний в области растениеводства: отбор проб семян и зерна сельскохозяйственных растений и проверку на «пестицидную опасность», отбор проб почвы на обследование, биологическая защита растений, выделение цист картофельной нематоды, проб на определение карантинных сорняков, определение карантинных видов вредителей.

### **4. Требования к результатам освоения программы**

Слушатель программы ДПО должен обладать следующими компетенциями: организация и выполнение работ по производству экологически чистой продукции растениеводства, исследование продукции, хранению, переработке и предпродажной подготовке сельскохозяйственной продукции в организациях (сельскохозяйственные производители).

**Общепрофессиональные компетенции:**

ОПК-1 – Способность решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;

ОПК-2 – Способность использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-4 – Способность проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

Специалист по технологии готовится к следующим видам деятельности:

1. Производство и первичная обработка экологически чистой продукции растениеводства.

2. Производство и первичная обработка продукции животноводства.

3. Хранение, переработка, предпродажная подготовка и реализация сельскохозяйственной продукции.

4. Управление работами по производству и переработке сельскохозяйственной продукции.

5. Выполнение работ по профессии рабочих 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья.

Специалист по технологии должен быть готов к выполнению задач по следующим видам профессиональной деятельности:

– выбирать и реализовывать технологии производства экологически чистой продукции растениеводства;

– выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства;

- выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства;
- выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства;
- выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства;
- выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства;
- выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья;
- контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения;
- выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции;
- выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки;
- выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции;
- участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства;
- планировать выполнение работ исполнителями;
- организовывать работу трудового коллектива;
- контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями;
- вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

В результате освоения Программы слушатель должен

**знать:**

- состав и свойства основных типов почв как основного средства сельскохозяйственного производства и условий сохранения и повышения их плодородия;
- законы научного земледелия, приемы, способы и технологии обработки почвы, методологические принципы проектирования севооборотов и реализация экологически обоснованных современных систем земледелия и путей повышения их продуктивности;
- требования к организации экологически устойчивых агроландшафтов;
- законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования;
- научные основы севооборотов и обработки почвы,
- методы повышения плодородия почв;

**уметь:**

- анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга;
- производить исследования по качеству и чистоте продукции растениеводства;
- составлять структуру посевных площадей;
- составлять схемы экологизированных севооборотов;
- разрабатывать экологические технологии обработки почвы и агротехнические и биологические методы защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей;
- рассчитывать баланс гумуса и нормы внесения органических удобрений;
- разрабатывать систему биологических методов защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей.

#### **4. Требования к результатам освоения программы**

В результате освоения программы обучающийся должен обладать следующими **профессиональными** компетенциями:

ПК 1. Способность к установлению соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования для получения экологически чистой продукции;

ПК 2. Способность к организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования при экологизации земледелия;

ПК 3. Способность к составлению систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод для получения экологически чистой продукции;

ПК 4. Способность к разработке, организации и проведению биологических мероприятий по улучшению фитосанитарных показателей плодородия почв.

## **5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы**

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование, имеющие или получающие среднее профессиональное образование и (или) высшее без предъявления требований к опыту практической работы.

## **6. Структура и содержание обучения**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), итоговая аттестация, в том числе</b>	<b>42</b>
Лекции	14
Лабораторные работы и практические занятия	26
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>30</b>
Зачет	2

### Тематический план

Наименование дисциплины	Трудоемкость час	Контактная работа, час.			Самостоятельная работа
		всего, час	в том числе:		
			лекции	практические занятия, семинары	
<b>Экологическое земледелие</b>	44	30	10	20	14
1.1 Введение. Роль и значение экологии в освоении профессий и специальностей СПО			2		
1.2 Экология и сельское хозяйство. Экологическая безопасность в производстве продукции растениеводства.			2	2	
1.3 Методы, используемые в экологических исследованиях при производстве растительной продукции.			2	6	
1.4 Экологические исследования почвы.			2	6	
1.5 Экологические исследования качества зерновых культур.			2	6	
<b>Биологическая защита растений</b>	20	10	4	6	10
2.1 Введение. Экосистема и агроэкосистема.			1		
2.2 Агроэкологические основы биологической защиты растений.			1	2	
2.3 Необходимость защиты растений и «пестицидная опасность» Сорняки и устойчивость агроэкосистемы.			1	2	
2.4 Природные ресурсы потенциальных агентов биологической защиты растений.			1	2	



## 6. Условия реализации программы

Реализация программы предполагает наличие:

**Учебный кабинет по дисциплине.**

**Мастерская по компетенции «Сельскохозяйственные биотехнологии»**

Наименование помещения	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный кабинет	Теоретические занятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рабочее место преподавателя;</li> <li>- посадочных мест – по количеству обучающихся;</li> <li>- доска классная;</li> <li>- учебные наглядные пособия (стенды, установки, плакаты);</li> <li>- мультимедийная система; тематическая наглядность;</li> <li>- обучающий материал на электронных носителях</li> </ul>
Мастерская по компетенции «Сельскохозяйственные биотехнологии»	Лабораторные и практические занятия, тестирование, демонстрационный экзамен	<p>Оборудование, оснащение рабочих мест, инструменты и расходные материалы – в соответствии с инфраструктурным листом по компетенции Ворлдскиллс.</p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-«Ламинар-С-1,2»</li> <li>- Пенал для стерилизации</li> <li>- Шкаф сухожаровой</li> <li>- Мойка лабораторная М-130</li> <li>- Автоклав вертикальный автоматический</li> <li>- Микроскоп стереоскопический МБС-10</li> <li>- Весы лабораторные М-ER122ACFJR-150.00LCD</li> <li>- Магнитная мешалка G-MAG HS 4</li> <li>- Ph метр рН-150МИ стандарт</li> <li>- Аквадистиллятор электрический</li> <li>- Автоматическая пипетка 10-100 мкл</li> <li>- Автоматическая пипетка 100-1000 мкл</li> <li>- Механический дозатор 1-канальный 10-100 мкл</li> <li>- Механический дозатор 1-канальный 10-100 мкл</li> <li>- Штатив линейный для одноканальных пипеток МИНИ, 3 места</li> <li>- Коробка стерилизационная круглая с фильтрами КФ-9</li> </ul>

## 7. Информационное обеспечение программы

1. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства/ ред. В.И. Филатов.-М.: КолосС, 2003.-724с.
2. Ториков В.Е. Научные основы агрономии ООО «Лань Трейд»,2020.
3. Савельев В.А. Растениеводство ООО «Лань Трейд», 2020.
4. Наумкин В.Н. Адаптивное растениеводство ООО «Лань Трейд», 2020.
- 5 Титова В.И. Практикум по агроэкологии: учеб. пособие / В.И. Титова, Е.В. Дабахова, М.В. Дабахов. – Н. Новгород: НГСХА; Изд-во Волго-Вятской академии государственной службы, 2005. – 138 с.
6. Справочное пособие по агрохимии и агроэкологии / В.И. Титова [и др.]. – 4-е изд., перераб. и доп. – Н. Новгород: НГСХА, 2008. – 79 с.

### Интернет ресурсы:

1. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - <http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyykh-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/>
2. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (AgriculturalResearchInformationSystem)» - <http://agris.fao.org/>.
3. Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности “АГРОС”- [www.cnsnb.ru/cataloga.shtm](http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm)
4. Издательство «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
5. Электронная библиотека «Рукопт» - Режим доступа: <https://www.rucont.ru>
6. Электронная библиотека elibrary– Режим доступа: <https://elibrary.ru>
7. ЭБС «Знаниум». – Режим доступа: <http://znanium.com>
8. Российское образование. Федеральный портал.- Режим доступа: <http://www.edu.ru>
9. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru>
10. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <https://www.rsl.ru>
11. Информационно-справочная система «Консультант +». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
12. Информационно правовое обеспечение "Гарант" Режим доступа: <http://www.garant.ru>
13. Информационно-справочная система «Росстандарт» Режим доступа: <http://www.gost.ru/>

## 8. Кадровое обеспечение программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Мастера производственного обучения имеют квалификацию по профессии рабочего на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися

профессионального цикла. Преподаватели и мастера проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в год.

Для организации практического обучения в качестве наставников привлекаются специалисты базовых предприятий из числа квалифицированных и опытных работников.

### **9. Оценка качества освоения программы**

Оценка качества освоения программы включают текущую, промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения в форме тестирования, выполнения практических заданий, контрольных, самостоятельных, лабораторных работ. Для проведения промежуточной аттестации создаются фонды контрольно-оценочных средств (КОСов).

Для текущей и промежуточной аттестации обучающихся задания создаются преподавателем самостоятельно, а для итоговой - разрабатываются и утверждаются на заседании ЦК.

### **10. Итоговая аттестация программы**

Итоговая аттестация слушателей проводится в форме зачета.

Целью итоговой аттестации является выявления уровня профессиональной подготовки выпускника и определения готовности его к самостоятельной профессиональной деятельности.

К итогам аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин, профессиональных модулей и в полном объеме выполнившие виды работ программы практики.

**Форма контроля - зачет.**