

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологии»

Утверждаю
Проректор по образовательной
деятельности

В.Н. Чумаков
«30» января 2023г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.05 Основы агрономии

по профессии среднего профессионального образования
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Гатчина
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Организация – разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий».

Разработчики: преподаватель основ агрономии: Логинова Н.В.

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии, протокол № 1 от «15» января 2023 г.

Председатель методической комиссии  Н.В. Кожина

СОДЕРЖАНИЕ	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы агрономии» является общепрофессиональной дисциплиной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Соблюдать нормы экологической безопасности; определять	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основы технологии механизированных работ в растениеводстве; технологии, приемы основной и

	направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; настраивать и регулировать агрегаты для выполнения основной обработки и предпосевной подготовки почвы; вносить удобрения с соблюдением агротехнических требований; выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами; проводить уборочные работы	предпосевной обработки почвы с учетом агротехнических требований; виды минеральных и органических удобрений; технологические схемы, агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений; агротехнические требования, технологии, способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур, в т.ч. с использованием оборудования для точного земледелия; агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур
--	--	--

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	определять виды, разновидности и сорта культурных растений; определять особенности выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей	основные культурные растения; их происхождение и одомашнивание; возможности хозяйственного использования культурных растений; основные приемы и методы растениеводства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	21
в т. ч.:	
теоретическое обучение	11

практические занятия	21
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация – контрольная работа	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Почвоведение.		1/2	
Тема 1.1 Почва, её происхождение, состав и свойства.	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Роль сельского хозяйства в обеспечении населения продуктами питания, перспективы развития. Понятие о почве, как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Общая схема почвообразовательного процесса Факторы и условия почвообразования. Происхождение и состав минеральной части почвы. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Классификация почв по гранулометрическому составу. Органическое вещество почвы. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа 1. Классификация почв.	2	
Раздел 2. Земледелие		5/11	
Тема 2.1 Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Земные и космические факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни растений. Законы земледелия.	1	
Тема 2.2. Сорняки, болезни, вредители и меры борьбы с ними	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Понятие о сорняках, вредителях и болезнях. Вред, причиняемый сорняками, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа 2. Классификация сорняков по гербариям.	4	
Тема 2.3. Севообороты.	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 02
	Понятие о севообороте, повторных, бессменных и промежуточных	1	

	культурах. Причины чередования культур в севообороте. Размещение паров и полевых культур в севообороте. Классификация севооборотов. Сочетание экономических и агротехнических целей при составлении севооборота.		ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа 3. Составление схем севооборотов.	4	
Тема 2.4. Система обработки почвы.	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Задачи, приёмы обработки почвы. Предпосевная и посевная обработка почвы. Технологические процессы при обработке почвы. Почвообрабатывающие орудия. Понятие о системе обработки почвы. Приемы основной обработки почвы. Вспашка. Отвальное и безотвальное рыхление. Поверхностная обработка почвы.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Практическая работа 4. Составление систем обработки почвы.	3	
Тема 2.5. Зональные системы земледелия.	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Понятие «системы земледелия». Элементы системы земледелия, развитие, эволюция систем земледелия. Агроландшафтные системы земледелия.	1	
Раздел 3. Технология производства продукции растениеводства		2/4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Тема 3.1. Семена и посев.	Содержание учебного материала	2	
	Семена, их посевные и сортовые качества, подготовка семян к посеву, посев. Сроки, способы посева, нормы высева. Государственный стандарт качества посевного материала.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа 5. Расчет нормы высева семян	4	
Раздел 4. Мелиорация почв		2/4	
Тема 4.1. Основные технологии мелиорации почв	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Назначение поливов. Виды и способы полива. Режимы, нормы и сроки поливов. Поливная и оросительная нормы расхода воды. Мелиоративные системы осушения и их эксплуатация. Агротехнические основы осушения. Приемы борьбы с засолением почвы при орошении. Химическая мелиорация солонцовых почв с помощью гипсования и мелиоративной обработки. Известкование кислых почв.	2	

	Лесомелиорация. Влияние ползащитных насаждений на водный режим почвы. Размещение лесных полос, их оптимальная конструкция, посадка и уход за ними		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа 6. Составление планировки поверхности поля.	4	
Промежуточная аттестация – контрольная работа		1	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Агрономии».

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (Аудитория № 19). Посадочные места по количеству обучающихся в группе, рабочее место преподавателя, аудиторная доска, шкаф для хранения методических материалов, учебно-наглядные пособия по темам, стенды и фрагменты машин для посева и посадки, стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая, стенд-планшет «Рабочие органы картофелесажалки КСМ-6», стенд-тренажер «Агрохимическое обследование почв», стенд-тренажер «Мини-экспресс лаборатория», стенд-планшет «Рабочие органы посевных машин», стенд-тренажер «Катрофелекопатель», стенд-тренажер «Соломосилосорезка», тенд-планшет «Технология производства продукции растениеводства», стенд-тренажер «Агронавигатор».

ПК, программное обеспечение:

Windows;

Microsoft Office;

Антивирус Kaspersky Endpoint Security;

Браузер Google Chrome

7-Zip;

Foxit Reader;

K-Lite Codec PackFull

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Гатаулина Г.Г., Объедков М.Г., Долгоуворов В.С. Технология производства продукции растениеводства. Учебник и учебное пособие для учащихся техникумов. –М.:Колос, 2018. –448 с.

2. Основы агрономии: учебник / под ред. И.Г. Платонова, – М.: ИЦ «Академия», 2018 2. Евтефеев Ю.В. Основы агрономии: учеб. пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. - М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - (Среднее профессиональное образование).

Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=967458>

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Глухих, М. А. Технологии производства продукции растениеводства / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 148 с. — ISBN 978-5-507-45564-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276386> (дата обращения: 15.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Колчина, Л. М. Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур / Л. М. Колчина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 200 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11425-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495659> (дата обращения: 15.11.2022).

3. Обработка почвы : учебное пособие для спо / О. И. Власова, Г. Р. Дорожко, В. М. Передериева, И. А. Вольтерс. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-8445-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193259>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сайт Научно-теоретического журнала "Проблемы агрохимии и экологии" [Электронный ресурс]: <http://agroproblem.soil.msu.ru>

2. Онлайн энциклопедия кругосвет: [Электронный ресурс]: http://krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.html

3. Кирюшин, В. И. Агрономическое почвоведение [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Кирюшин. – Санкт-Петербург : Квадро, 2016. – 686

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание. Возможности хозяйственного использования культурных растений. Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы). Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.	Знать: -основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; -возможности хозяйственного использования культурных растений; -традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); -зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства; агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений; приемы и методы мелиорации	Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, Составление конспектов Заполнение таблиц Собеседование Творческие задания Подготовка стендовых докладов Дифференцированные задания по карточкам Зачет
Умения:		
Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и агротехнических требований	Уметь: -определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и агротехнических требований применять технологии выполнения агротехнических работ	Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс –задания Индивидуальные проекты Зачет