

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
Автономное образовательное учреждение высшего образования
Ленинградской области

«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»



Утверждаю

Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации

Е.В. Карпичев

«31» января 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОП.05 Основы агрономии

по профессии среднего профессионального образования
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Профиль: технологический

Гатчина
2024

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.

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 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	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 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	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	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18

практические занятия	14
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация – контрольная работа	*

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.		8/1	
Тема 1.1 Почва, её происхождение, состав и свойства.	Содержание учебного материала	8	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.	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа 1. Классификация почв.	1	
Раздел 2. Земледелие		5/7	
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	2	
	Практическая работа 2. Классификация сорняков по гербариям.	2	
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	2	
	Практическая работа 3. Составление схем севооборотов.	2	
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		2/2	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	2	
	Практическая работа 5. Расчет нормы высева семян	2	
Раздел 4. Мелиорация почв		2/4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Тема 4.1. Основные технологии мелиорации почв	Содержание учебного материала	2	
	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 полезащитных 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 в форме дифференцированного зачета		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 культуртехнических работ	Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс –задания Индивидуальные проекты Зачет