

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02.02 «Основы агрономии»

по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

2023

Рассмотрена
ПЦК агротехнических дисциплин
Протокол № 1 от 29 августа 2023
г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.
Иутина
30 августа 2023 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермский агротехнический техникум»

Разработчик: Барсукова Н.Ю., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермский агротехнический техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02.02 «Основы агрономии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства среднего профессионального образования (далее – СПО), с учетом Профессионального стандарта, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ Минобрнауки России № 355 от 24.05. 2022

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы агрономии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы агрономии» является обязательной частью Общего профессионального блока ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам,

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности,

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях,

ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями,

ПК 2.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями,

ПК 2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами,

ПК 2.4. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями,

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	Уо 01.01. распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02. анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03. определять этапы решения задачи; Уо 01.04. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05. составлять план действия; Уо 01.06. определять необходимые ресурсы; Уо 01.07. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08. реализовывать составленный план; Уо 01.09. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01. актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02. основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03. алгоритмы выполнения работ профессиональной и смежных областях; Зо 01.04. методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05. структуру плана для решения задач; Зо 01.06. порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников,

	<p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать</p> <p>получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 07	<p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>Зо 07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона</p>

ПК 2.1	<p>У 2.1.01 Настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы</p> <p>У 2.1.02 Настраивать и регулировать лущильник на заданный режим работы</p> <p>У 2.1.03 Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы</p> <p>У 2.1.04 Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>У 2.1.05 Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата</p> <p>У 2.1.06 Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>У 2.1.07 Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы</p>	<p>З 2.1.01 Основы технологии механизированных работ в растениеводстве</p> <p>З 2.1.02 Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения</p> <p>З 2.1.03 Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов</p> <p>З 2.1.04 Приемы основной и предпосевной обработки почвы</p> <p>З 2.1.05 Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы</p> <p>З 2.1.06 Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы</p> <p>З 2.1.07 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы</p>
--------	---	--

	<p>У 2.1.08 Настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы</p> <p>У 2.1.09 Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата</p>	<p>З 2.1.08. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны</p> <p>З 2.1.09 Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы</p> <p>З 2.1.10 Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения предпосевной подготовки почвы</p> <p>З 2.1.11 Технология выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства</p> <p>З 2.1.12 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов</p> <p>З 2.1.13 Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы</p> <p>З 2.1.14 Контроль и оценка качества основной и предпосевной обработки почвы</p>
ПК 2.2	<p>У 2.2.01 Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы</p> <p>У 2.2.02 Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>У 2.2.03 Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>	<p>З 2.2.01 Виды минеральных и органических удобрений</p> <p>З 2.2.02 Технологические схемы внесения удобрений</p> <p>З 2.2.03 Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений</p> <p>З 2.2.04 Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных удобрений</p> <p>З 2.2.05 Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения органических удобрений</p> <p>З 2.2.06 Технология внесения минеральных удобрений</p> <p>З 2.2.07 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений</p> <p>З 2.2.08 Контроль и оценка качества внесения удобрений</p>
ПК 2.3.	<p>У 2.3.01 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы</p> <p>У 2.3.02 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный</p>	<p>З 2.3.01 Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур</p> <p>З 2.3.02 Технология посева зерновых, зернобобовых культур и трав</p> <p>З 2.3.03 Технология посева пропашных культур</p>

	<p>режим работы</p> <p>У 2.3.03 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы</p> <p>У 2.3.04 Настраивать и регулировать рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы</p> <p>У 2.3.05 Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>У 2.3.06 Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>У 2.3.07 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы</p> <p>У 2.3.08 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы</p> <p>У 2.3.09 Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>У 2.3.10 Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>У 2.3.11 Пользоваться надлежащими средствами защиты</p>	<p>З 2.3.04 Технология посева овощных культур</p> <p>З 2.3.05 Технология посадки рассады</p> <p>З 2.3.06 Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>З 2.3.07 Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка рассадопосадочных машин</p> <p>З 2.3.08 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>З 2.3.09 Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>З 2.3.10 Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур</p> <p>З 2.3.11 Агротехнические требования к междурядной обработке почвы</p> <p>З 2.3.12 Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы</p> <p>З 2.3.13 Технология выполнения междурядной обработки почвы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>З 2.3.14 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы</p> <p>З 2.3.15 Методы и способы защиты растений</p> <p>З 2.3.16 Агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур</p> <p>З 2.3.17 Технология выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>З 2.3.18 Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для защиты растений</p> <p>З 2.3.19 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания</p>
--	--	---

		<p>3 2.3.20 Контроль и оценка качества работ по уходу за</p>
--	--	--

		сельскохозяйственными культурами
ПК 2.4.	<p>У 2.4.01 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы</p> <p>У 2.4.02 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы</p> <p>У 2.4.03 Настраивать и регулировать кормоуборочный комбайн</p> <p>У 2.4.04 Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов</p> <p>У 2.4.05 Настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн</p> <p>У 2.4.06 Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>У 2.4.07 Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>	<p>З 2.4.01 Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур</p> <p>З 2.4.02 Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для заготовки трав</p> <p>З 2.4.03 Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов</p> <p>З 2.4.04 Принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам</p> <p>З 2.4.05 Принцип действия, устройство машин для уборки соломы</p> <p>З 2.4.06 Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур</p> <p>З 2.4.07 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур</p> <p>З 2.4.08 Правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов</p> <p>З 2.4.09 Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур</p> <p>З 2.4.10 Способы уборки овощных культур</p> <p>З 2.4.11 Технология и организация работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>З 2.4.12 Технология уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>З 2.4.13 Технология и организация работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники</p>

	<p>3 2.4.14 Технология уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>3.2.4.15 Технология уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>3 2.4.16 Контроль и оценка качества уборочных работ</p>
--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
Раздел 1. Освоение основ земледелия				
Тема 1. Основы ботаники	Содержание Введение. Цели и задачи дисциплины. Основные культурные растения; их происхождение и одомашнивание. Агронмия как важнейший раздел ботаники. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Современное растениеводство в различных странах на планете.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4,	Уо 01.01 – Уо 01.09 Зо 01.01 – Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 У 2.1.01 – У 2.1.09 З 2.1.01 – З 2.1.14 У 2.2.01 – У 2.2.03 З 2.2.01 – З 2.2.08 У 2.3.01 – У 2.3.11 З 2.3.01 – З 2.3.20 У 2.4.01 – У 2.4.17 З 2.4.01 – З 2.4.16
Тема 2. Почва и ее происхождение, состав и свойства	Почва ее происхождение, состав и свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона; состав и свойства почвы; понятие о плодородии почвы. Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона. Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы. Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.	1		
	Обработка почвы. Приемы поверхностной и мелкой обработки почвы. Приемы специальной обработки . Научные основы обработки почв. Технологические операции по обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Виды систем обработки почвы и их характеристика	2		
	Пр. № 1. Изучение приемов и операций основной и поверхностной обработке почв.	2		
Тема 3. Севообороты	Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.	2		
	П.р. № 2. Разработка схем севооборотов и ротационных	2		

	таблиц. Разработка систем обработки почвы.			
Тема 4. Сорные растения, вредители и болезни.	Понятия о сорняках. Биологические особенности сорных растений. Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Меры борьбы с сорняками	2		
	Вредители сельскохозяйственных культур. Биологические особенности вредителей. Меры борьбы с вредителями Методы защиты растений от вредителей.	1		
	Болезни сельскохозяйственных культур. Биологические особенности болезней культурных растений Методы защиты растений от болезней. Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.	1		
	П.р. № 3. Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.	2		
Тема5.Удобрения и их применение	Основные виды удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Хранение, нормы, сроки и способы внесения Минеральные удобрения. Органические удобрения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль качества продукции растениеводства	2		
	П.р. № 4. Определение основных видов удобрений.Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.	2		
	П.р. № 5. Методы электронного картрирования полей. Дифференцированное внесение удобрений на основеданных программного обеспечения «Агроном».	2		
Раздел 2. Технологии возделывания культурных растений				
Тема2.1	Содержание			

Традиционные и современные агротехнологии п овозделыванию сельскохозяйственных культур.	Посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Морфологические признаки и посевные качества семян. Государственный стандарт на посевные качества семян	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4,	Уо 01.01 – Уо 01.09 Зо 01.01 – Зо 01.06 Уо 02.01 – Уо 02.08 Зо 02.01 – Зо 02.04 Уо 07.01 – Уо 07.03 Зо 07.01 – Зо 07.05 У 2.1.01 – У 2.1.09 З 2.1.01 – З 2.1.14 У 2.2.01 – У 2.2.03 З 2.2.01 – З 2.2.08 У 2.3.01 – У 2.3.11 З 2.3.01 – З 2.3.20 У 2.4.01 – У 2.4.17 З 2.4.01 – З 2.4.16
	<i>П.р. № 6.</i> Определение посевных качеств семян.	2		
	Технология возделывания сельскохозяйственных культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур . Приемы и методы, агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая.	2		
	<i>П.р. № 7.</i> Особенности выращивания зерновых культур с учетом их биологических особенностей.	4		
	Самостоятельная работа.	2		
	Дифференцированный зачет	2		
Итого	36			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы агрономии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии:

рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, гербарии растений, коллекции семян сельскохозяйственных культур, вредителей, удобрений, макеты почвообрабатывающих орудий; плакаты (морфологические признаки почвы, болезни сельскохозяйственных культур, классификация сорняков, приемы обработки почвы, технологии возделывания культурных растений); комплект учебно-методической документации «Зоотехния»; плакаты (содержание животных; стати животных; породы сельскохозяйственных животных; технологии заготовки кормов; способы кормления).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы агрономии : учебник для спо / И. Н. Гаспарян, В. И. Трухачев, В. Г. Сычев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с.

2. Основы агрономии: учебник для образовательных организаций среднего профессионального образования по специальностям «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», «Агрономия», «Механизация сельского хозяйства» / [И.Г.Платонов, Н.Н.Лазарев, Ю.М.Стройков, А.В.Шитикова]; под ред. И.Г.Платонова. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2019. – 272 с.: ил., {16} с. цв. вкл. ISBN 978-5-4468-8388-2(в пер.). – Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

3. Агрономия: учебное пособие для учреждений среднего профессионального образования / Н. Н. Третьяков, Б. А. Ягодин, Е. Ю. Бабаева [и др.]; под редакцией Н. Н. Третьяков. — Санкт-Петербург: Квадро, 2017. — 475 с. — ISBN 978-5-906371-78-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/65610>

4.3.2.3 Дополнительные источники:

3. Сельский механизатор: научно-производственный журнал учрежден МСХ РФ.

4. Интернет-ресурсы:<http://agronomy.ru/>

5. Интернет-ресурсы: Тюльдюков В.А. Практикум по луговому кормопроизводству. Форма доступа: www.agroatlas.ru

6. Интернет-ресурсы: Пирог В.С. Увлекательная агрономия Форма доступа: - <http://pirog.do.am/forum/69-225-1>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
<p>Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание.</p> <p>Возможности хозяйственного использования культурных растений.</p> <p>Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).</p> <p>Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства. Методы защиты растений от вредителей и болезней; электронного картирования полей;</p> <p>дифференцированное внесение удобрений на основе данных программного обеспечения «Агроном»; приемы основной и поверхностной обработки почвы; технология возделывания масличных и эфиромасличных культур.</p>	<p>Знать:</p> <p>-основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание;</p> <p>-возможности хозяйственного использования культурных растений;</p> <p>-традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы);</p> <p>-зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе.</p> <p>Составление конспектов</p> <p>Заполнение таблиц</p> <p>Собеседование</p> <p>Творческие задания</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
Умения:		
<p>Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур</p>	<p>Уметь:</p> <p>-определять особенности выращивания отдельных культур</p>	<p>Практические задания № 1-10,</p> <p>Индивидуальные</p>

<p>с учетом их биологических особенностей; определять состав почв, вносить полученные результаты</p> <p>В электронную базу; использовать методы электронного картирования полей; электронную базу для дифференцированного внесения удобрений; использовать приемы и операции основной и поверхностной обработке почв; особенности выращивания масличных и эфиромасличных культур с учетом их биологических особенностей</p>	<p>сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей</p>	<p>проекты</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
---	--	--