Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ В.А. Римша
«10» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.06. ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

Специальность:

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

2020

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии профессиональной подготовки

Председатель_____ Л.В. Стрежкова

Протокол № 10 от 05.06 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебной работе

_____ Е.И. Яковлева

«09» 06 2020 г.

Автор-составитель:
Л.В. Стрежкова, преподаватель, ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06. Основы агрономии составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1564, с учетом профессионального стандарта «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014 N 619н (ред. от 12.12.2016); с учетом профессионального стандарта «Техник-механик в сельском хозяйстве», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.02.2017 N 178н, и с учетом получаемой профессии.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. ОСНОВЫ АГРОНОМИИ 4
1.1. Область применения рабочей программы 4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: 4
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины: 4
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: 6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06. Основы агрономии 7
2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины – очная форма обучения. 7
2.2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины – заочная форма обучения 12
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 18
3.1.Требования к материально-техническому обеспечению 18
3.2. Информационное обеспечение обучения 18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06. Основы агрономии составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1564, с учетом профессионального стандарта «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014 N 619н (ред. от 12.12.2016); с учетом профессионального стандарта «Техник-механик в сельском хозяйстве», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.02.2017 N 178н, и с учетом получаемой профессии.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

– определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.

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.

Общие компетенции

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники.

ПК 1.3. Осуществлять подбор почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами, в соответствии с условиями работы.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами.

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций

ПК 2.1. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ.

ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.

1.4. Использование часов вариативной части ОПОП

№ п\п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы
1	ДЗ1 – понятие о почве, ее происхождение, состав и свойства	Тема 1. Почва, ее происхождение, состав и свойства Тема 2. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы
2	ДЗ2 – новые направления в технологии обработки почвы; минимализация обработки почвы; особенности обработки почвы в Кемеровской области	Тема 5. Обработка почвы Тема 7. Зональные системы земледелия Тема 8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии
3	ДЗ3 – мелиорация земель и защита почв от эрозии	Тема 8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии
4	ДЗ4 – удобрения и их применение	Тема 6. Удобрения и их применение
5	ДУ1 – определять основные виды почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико-механическому составу	Тема 1. Почва, ее происхождение, состав и свойства
6	ДУ2 – разрабатывать комплекс мер по защите растений от сорняков, вредителей и болезней	Тема 3. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними Тема 4. Севообороты Тема 5. Обработка почвы Тема 8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии Тема 9. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны

Количество часов по учебной дисциплине ОП.06. Основы агрономии обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена увеличено за счет часов вариативной части для формирования дополнительных знаний, умений, которые помогут обучающимся выдержать конкуренцию при трудоустройстве. Обоснование включения в

рабочую программу часов вариативной части в количестве 42 часов отражено в протоколах ЦК и круглого стола с представителями бизнес-среды.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **90** часов, в том числе:

по очной форме обучения:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **60** часов;

самостоятельной работы обучающегося **30** часов.

по заочной форме обучения:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **8** часов;

самостоятельной работы обучающегося **82** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**	
	по очной форме обучения	**по заочной форме обучения**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**90**	**90**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**60**	**8**
в том числе:		
лекции, уроки	40	4
практические занятия	20	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**30**	**82**
в том числе:		
составление конспекта	7	48
составление кроссворда	1	1
проведение исследования	8	8
подготовка доклада	4	4
подготовка сообщения	5	5
выполнение практической работы	–	16
Формы промежуточной аттестации	Дифф. зачет – 6 семестр	Дифф. зачет – 2 курс

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06. Основы агрономии

2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины – очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
Тема 1. Почва, ее происхождение, состав и свойства	**Содержание учебного материала** 1. **Введение.** Значение знаний основ агрономии при подготовке техника-механика. Задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана. Основные культурные растения их происхождение и одомашнивание. 2. **Понятие** о почве как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Гранулометрический **состав** почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Состав и значение гумуса в почвообразовательном процессе. Структура почвы и ее значение. Основные **свойства почвы** и приемы их улучшения. Основные типы почвы, их сельскохозяйственное использование. Основные типы почв Кемеровской области.	4	1, 3
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составить конспект (по индивидуальному заданию преподавателя) по темам: - Понятие о земельном кадастре. - Бонитировка почв. - Экономическая и экологическая оценка земель.	1	
	Практическое занятие 1. Определение основных видов почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико-механическому составу	2	
Тема 2. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	**Содержание учебного материала**	2	
	1**. Факторы жизни растений**. Требования культурных растений к основным факторам жизни. Законы земледелия. Понятие о воспроизводстве плодородия и окультуренности почвы. Простое и расширенное воспроизводство почвенного плодородия. Приемы и методы растениеводства.		1
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Провести исследования (по индивидуальному заданию преподавателя): Исследование влияния силы тяжести на направление роста растений.	5	

1	2	3	4
	Исследование влияния различного типа освещенности на скорость и направление роста растений		
Тема 3. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними	**Содержание учебного материала** 1. **Сорные растения**, понятие о сорняках. Виды сорняков. Вред, причиняемый сорняками. Классификация и биологические особенности сорняков. Влияние засоренности посевов на производительность работы машин. Агротехнические, биологические и химические меры борьбы с сорняками. Гербициды и их применение	2	3
	Практическое занятие 1. Ознакомление с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Написать конспект по теме: - Понятие о вредителях и болезнях растений. Меры борьбы с ними.	1	
Тема 4. Севообороты	**Содержание учебного материала** 1. **Понятие о севообороте. Причины чередования культур в севообороте.** Классификация севооборотов и принципы их построения. Роль севооборота в воспроизводстве плодородия почвы и защиты ее от эрозии. Характеристика предшественников. Севообороты в Кемеровской области. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов	2	2
	Практическое занятие 1. Составление схем севооборотов и построение ротационных таблиц	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): - Пары, их классификация и значение. - Севообороты в различных организационно-правовых формах хозяйствования	2	
Тема 5. Обработка почвы	**Содержание учебного материала** 1. Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. **Приемы основной и поверхностной обработки почвы.** Специальные приемы обработки почвы. 2. **Новые направления в технологии обработки почвы.** Минимализация обработки почвы. Особенности обработки почвы в Кемеровской области.	4	2
	Практическое занятие 1. Составление системы обработки почвы под различные культуры с учетом конкретных условий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

1	2	3	4
	1. Подготовить сообщение: Новые направления в ресурсосберегающей технологии обработки почвы, минимизация в обработке почвы (посевные комплексы «Кузбасс» и «Конкорд»).		
Тема 6. Удобрения и их применение	**Содержание учебного материала** 1. **Классификация удобрений. Роль удобрений в повышении плодородия почв.** Минеральные удобрения, их свойства, применение и хранение. Хранение, сроки и способы внесения жидких компонентов удобрений. Органические удобрения, их хранение сроки и способы внесения. Понятие о системе удобрений в севообороте. Нормы и дозы внесения удобрений.	2	2
	Практическое занятие 1. Ознакомление с основными видами минеральных удобрений по образцам и коллекциям.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Написать конспект на тему: Использование в сельскохозяйственном производстве картограмм и агрохимических карт.	2	
Тема 7. Зональные системы земледелия	**Содержание учебного материала** 1. **Понятие о системе земледелия. Особенности зональной системы земледелия.** Звенья зональной системы земледелия. Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).	2	2
Тема 8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии	**Содержание учебного материала** 1. Виды мелиорации. Агромелиоративные приемы обработки земель и их окультуривание. 2. Эрозия почвы и причины ее возникновения. Противоэрозийные приемы обработки почвы в зоне расположения учебного заведения.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка сообщений об использовании мелиоративных приемов и мер борьбы с эрозией почв в условиях Кемеровской области.	2	
Тема 9. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны	**Содержание учебного материала** 1. **Семена и посев**. Возможности хозяйственного использования культурных растений. Понятие о сорте, сортовые и посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Сроки и способы посева семян. Сортосмена и сортообновление. Агротехнические требования к качеству сева. 2. **Озимые и яровые зерновые культуры.** Морфологические признаки и биологические особенности зерновых культур. Технология возделывания основных зерновых культур: пшеницы, ячменя и овса в условиях Кемеровской области.	18	2

1	2	3	4
	3. **Зерновые бобовые культуры**. Роль зернобобовых культур в увеличении производства зерна, решении проблемы кормового белка и повышении плодородия почвы. Морфологические признаки и биологические особенности зернобобовых культур. Технология возделывания основных зернобобовых культур зоны. Экономическая эффективность возделывания зернобобовых культур. Возделывание гороха в Кемеровской области 4. **Корнеплоды**, их значение как пищевых и кормовых культур. Виды корнеплодов, их морфологические признаки, биологические особенности и кормовая ценность. Современные технологии возделывания и уборки корнеплодов. Экономическая эффективность возделывания корнеплодов 5. **Клубнеплоды**, их значение как продовольственных, технических и кормовых культур. Технологии возделывания картофеля. Экономическая эффективность возделывания клубнеплодов. Возделывание картофеля в Кемеровской области 6. **Прядильные и масличные культуры**. Народнохозяйственное значение. Особенности их возделывания с учетом климатической зоны. 7. **Кормовые травы**. Однолетние бобовые и злаковые травы, их кормовое и агротехническое значение. Многолетние бобовые и злаковые травы, их значение для производства высококачественного белкового корма. Морфологические признаки и биологические особенности многолетних трав. Технология возделывания многолетних трав в полевых севооборотах. Способы уборки, сушки и хранения сена. **Технология возделывания кормовых трав в Кемеровской области** на сено, сенаж, травяную муку. 8. **Способы уборки, сушки и хранения**. 9. **Овощные культуры**. Значение, морфологические признаки и биологические особенности. **Особенности возделывания овощных культур в открытом и закрытом грунтах**.		
	Практические занятия 1. Определение посевной годности семян по данным анализа. Расчет нормы высева семян различных культур по числу и площади питания. 2. Морфологические особенности зерновых злаковых культур. Определение зерновых по зерну и соцветиям. Отличительные особенности. 3. Морфологические особенности зернобобовых культур, кормовых корнеплодов и картофеля.	10	

1	2	3	4
	4. Морфологические особенности кормовых сеянных трав. Определение трав по семенам и растениям. 5. Составление агротехнической части технологических карт по основным культурам возделываемым в Кемеровской области.		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить сообщение на тему: Применение уборочно-транспортных комплексов на уборке сельскохозяйственных культур. 2. Составление кроссворда по теме: «Технология возделывания технических, зерновых и овощных культур». 3. Подготовить доклад (по индивидуальному заданию преподавателя) на темы: -Достижения селекции в выведении сортов в Кемеровском НИИСХ. -Возделываемые сорта картофеля в регионе. -Технология возделывания зерновых культур в Кемеровской области. -Районированные сорта пшеницы, ячменя и овса в Кемеровской области и их характеристика. 4. Написать конспект (по индивидуальному заданию преподавателя) на темы: - Технология возделывания кукурузы в Сибири. - Подсолнечник. Достижения селекции в получении панцирных, заразихо-устойчивых и высокомасличных сортов. - Технология возделывания овощных культур открытого и закрытого грунта в условиях Кемеровской области. 5. Провести исследование числа попаданий семян сельскохозяйственной культуры на один погонный метр рядка 6. Провести исследование посевной годности семян овощных культур в растворе поваренной соли различной концентрации.	15	
	Всего:	**90**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

2.2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины – заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
Тема 1. Почва, ее происхождение, состав и свойства	**Содержание учебного материала** **Введение.** Понятие о почве как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Состав и значение гумуса в почвообразовательном процессе. Структура почвы и ее значение. Основные свойства почвы и приемы их улучшения. Основные типы почвы, их сельскохозяйственное использование. Основные типы почв Кемеровской области.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составить конспект на тему: Значение знаний основ агрономии при подготовке техника-механика. Задачи, содержание и связь с другими дисциплинами учебного плана. Основные культурные растения их происхождение и одомашнивание.	2	
	2. Составить конспект (по индивидуальному заданию преподавателя) по темам: - Понятие о земельном кадастре. - Бонитировка почв. - Экономическая и экологическая оценка земель	1	
	3. Выполнение практической работы: Определение основных видов почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико-механическому составу	2	
Тема 2. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Составить конспект на тему: Факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни. Законы земледелия. Понятие о воспроизводстве плодородия и окультуренности почвы. Простое и расширенное воспроизводство почвенного плодородия. Приемы и методы растениеводства.	2	
	2. Провести исследования (по индивидуальному заданию преподавателя): Исследование влияния силы тяжести на направление роста растений. Исследование влияния различного типа освещенности на скорость и направление роста растений	5	

1	2	3	4
Тема 3. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Составить конспект на тему: Сорные растения, понятие о сорняках. Виды сорняков. Вред, причиняемый сорняками. Классификация и биологические особенности сорняков. Влияние засоренности посевов на производительность работы машин. Агротехнические, биологические и химические меры борьбы с сорняками. Гербициды и их применение	2	
	2. Выполнение практической работы: Ознакомление с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур	2	
	3. Написать конспект по теме: - Понятие о вредителях и болезнях растений. Меры борьбы с ними.	1	
Тема 4. Севообороты	**Содержание учебного материала** 1. Понятие о севообороте. Причины чередования культур в севообороте. Классификация севооборотов и принципы их построения. Роль севооборота в воспроизводстве плодородия почвы и защиты ее от эрозии. Характеристика предшественников. Севообороты в Кемеровской области. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение практической работы: Составление схем севооборотов и построение ротационных таблиц	2	
	2. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): - Пары, их классификация и значение. - Севообороты в различных организационно-правовых формах хозяйствования	2	
Тема 5. Обработка почвы	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Составить конспект на тему: Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы.	2	
	2. Составить конспект на тему: Новые направления в технологии обработки почвы. Минимализация обработки почвы. Особенности обработки почвы в Кемеровской области.	2	
	3. Подготовить сообщение: Новые направления в ресурсосберегающей технологии обработки почвы, минимизация в обработке почвы (посевные комплексы «Кузбасс» и «Конкорд»).	2	
	Практическое занятие 1. Составление системы обработки почвы под различные культуры с учетом конкретных условий.	2	

1	2	3	4
Тема 6. Удобрения и их применение	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Составить конспект на тему: Классификация удобрений. Роль удобрений в повышении плодородия почв. Минеральные удобрения, их свойства, применение и хранение. Хранение, сроки и способы внесения жидких компонентов удобрений. Органические удобрения, их хранение сроки и способы внесения. Понятие о системе удобрений в севообороте. Нормы и дозы внесения удобрений.	2	
	2. Выполнение практической работы: Ознакомление с основными видами минеральных удобрений по образцам и коллекциям.	2	
	3. Написать конспект на тему: Использование в сельскохозяйственном производстве картограмм и агрохимических карт.	2	
Тема 7. Зональные системы земледелия	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Составить конспект на тему: Понятие о системе земледелия. Особенности зональной системы земледелия. Звенья зональной системы земледелия. Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).	2	
Тема 8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Составить конспект на тему: Виды мелиорации. Агромелиоративные приемы обработки земель и их окультуривание.	2	
	2. Составить конспект на тему: Эрозия почвы и причины ее возникновения. Противоэрозийные приемы обработки почвы в зоне расположения учебного заведения.	2	
	3. Подготовка сообщений об использовании мелиоративных приемов и мер борьбы с эрозией почв в условиях Кемеровской области.	2	

1	2	3	4
Тема 9. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны	**Самостоятельная работа обучающихся** Составить конспекты на темы: 1. Семена и посев. Возможности хозяйственного использования культурных растений. Понятие о сорте, сортовые и посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Сроки и способы посева семян. Сортосмена и сортообновление. Агротехнические требования к качеству сева. 2. Озимые и яровые зерновые культуры. Морфологические признаки и биологические особенности зерновых культур. Технология возделывания основных зерновых культур: пшеницы, ячменя и овса в условиях Кемеровской области. 3. Зерновые бобовые культуры. Роль зернобобовых культур в увеличении производства зерна, решении проблемы кормового белка и повышении плодородия почвы. Морфологические признаки и биологические особенности зернобобовых культур. Технология возделывания основных зернобобовых культур зоны. Экономическая эффективность возделывания зернобобовых культур. Возделывание гороха в Кемеровской области 4. Корнеплоды, их значение как пищевых и кормовых культур. Виды корнеплодов, их морфологические признаки, биологические особенности и кормовая ценность. Современные технологии возделывания и уборки корнеплодов. Экономическая эффективность возделывания корнеплодов 5. Клубнеплоды, их значение как продовольственных, технических и кормовых культур. Технологии возделывания картофеля. Экономическая эффективность возделывания клубнеплодов. Возделывание картофеля в Кемеровской области 6. Прядильные и масличные культуры. Народнохозяйственное значение. Особенности их возделывания с учетом климатической зоны.	18	

1	2	3	4
	7. Кормовые травы. Однолетние бобовые и злаковые травы, их кормовое и агротехническое значение. Технология возделывания кормовых трав в Кемеровской области на сено, сенаж, травяную муку. Способы уборки, сушки и хранения. 8. Многолетние бобовые и злаковые травы, их значение для производства высококачественного белкового корма. Морфологические признаки и биологические особенности многолетних трав. Технология возделывания многолетних трав в полевых севооборотах. Способы уборки, сушки и хранения сена 9. Овощные культуры. Значение, морфологические признаки и биологические особенности. Особенности возделывания овощных культур в открытом и закрытом грунтах. 10. Выполнение практической работы: Определение посевной годности семян по данным анализа. Расчет нормы высева семян различных культур по числу и площади питания. 11. Выполнение практической работы: Морфологические особенности зерновых злаковых культур. Определение зерновых по зерну и соцветиям. Отличительные особенности. 12. Выполнение практической работы: Морфологические особенности зернобобовых культур, кормовых корнеплодов и картофеля. 13. Выполнение практической работы: Морфологические особенности кормовых сеянных трав. Определение трав по семенам и растениям. 14. Подготовить сообщение на тему: Применение уборочно-транспортных комплексов на уборке сельскохозяйственных культур. 15. Составление кроссворда по теме: «Технология возделывания технических, зерновых и овощных культур». 16. Подготовить доклад (по индивидуальному заданию преподавателя) на темы: -Достижения селекции в выведении сортов в Кемеровском НИИСХ. -Возделываемые сорта картофеля в регионе. -Технология возделывания зерновых культур в Кемеровской области. -Районированные сорта пшеницы, ячменя и овса в Кемеровской области и их характеристика. 17. Написать конспект (по индивидуальному заданию преподавателя) на темы: - Технология возделывания кукурузы в Сибири. - Подсолнечник. Достижения селекции в получении панцирных, заразихо-устойчивых и высокомасличных сортов.	8 15	

1	2	3	4
	- Технология возделывания овощных культур открытого и закрытого грунта в условиях Кемеровской области. 18. Провести исследование числа попаданий семян сельскохозяйственной культуры на один погонный метр рядка 19. Провести исследование посевной годности семян овощных культур в растворе поваренной соли различной концентрации.		
	Практическое занятие 1. Составление агротехнической части технологических карт по основным культурам возделываемым в Кемеровской области.	2	
	Всего:	**90**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета: *«Основы агрономии».*

Кабинет «Основы агрономии», оснащен оборудованием: рабочее место преподавателя: компьютер, мультимедийный проектор, колонки, лицензионное программное обеспечение, столы для обучающихся (15 шт.), учебная доска, раздаточный материал для выполнения практических работ, методическая и справочная литература, комплекты учебно-методической документации по дисциплине; комплект учебно-наглядных пособий «Основы агрономии»: классификации сорняков, приемы обработки почвы, образцы различных видов почвы, удобрений, сельскохозяйственных культур

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Беленков, Ю.Н. Земледелие: учеб. пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев, И.В. Кривцов, М.А. Мазиров. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 237 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: https://new.znanium.com]. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-013914-2 // ЭБС «Знаниум». – URL: https://znanium.com/catalog/product/960128 (дата обращения: 26.05.2020). – Текст: электронный.

2. Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии: учеб. пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 367 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-588-2 // ЭБС «Знаниум». – URL: https://znanium.com/catalog/product/967458 (дата обращения: 26.05.2020). – Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Козловская, И.П. Производственные технологии в агрономии: учебное пособие/ Козловская И.П., Босак В.Н. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 336 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010301-3 // ЭБС «Znanium». – URL: https://znanium.com/catalog/product/483200 (дата обращения: 26.05.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

2. Михалев, С. С. Кормопроизводство с основами земледелия: учебник / Михалев С. С., Хохлов Н. Ф., Лазарев Н. Н. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 352 с. – (Среднее профессиональное образование) // ЭБС «Znanium». – URL: https://znanium.com/catalog/product/478433 (дата обращения: 26.05.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

1. АгроЭкоМиссия – Цифровая платформа знаний по лучшим ресурсосберегающим технологиям земледелия: официальный сайт. – Москва. – URL: agriecomission.com/ (дата обращения: 26.05.2020). – Текст: электронный.

2. Земледелие. Сельское хозяйство: официальный сайт. – Москва. – URL: universityagro.ru/ (дата обращения: 26.05.2020). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей; - определять основные виды почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико-механическому составу; - определять основные виды почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико-механическому составу.	Текущий контроль в форме: - оценка выполнения домашних заданий; - оценка выполнения самостоятельной работы; - оценка решения производственных ситуаций; - оценка устного (письменного опроса); - оценка выполнения тестовых заданий; - наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу. Промежуточный контроль: - дифференцированный зачет.
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; - понятие о почве, ее происхождение, состав и свойства; - новые направления в технологии обработки почвы; минимализация обработки почвы; особенности обработки почвы в Кемеровской области; - мелиорация земель и защита почв от эрозии; - удобрения и их применение.	Текущий контроль в форме: - оценка выполнения домашних заданий; - оценка выполнения самостоятельной работы; - оценка решения производственных ситуаций; - оценка устного (письменного опроса); - оценка выполнения тестовых заданий; - наблюдение и оценка выполнения работ на практических занятиях; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу. Промежуточный контроль: - дифференцированный зачет.