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

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ В.А. Римша
«__» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

Специальность:

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

2022

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии профессиональной подготовки

Председатель _____ Л.В. Стрежкова

Протокол № 10 от 10.06 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебной работе

_____ Е.И. Яковлева

«15» 06 2022 г.

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 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 просвещения РФ от 14.04.2022 № 235, с учетом: профессионального стандарта 13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного Приказом Минтруда России от 02.09.2020 № 555н; профессионального стандарта 13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, утвержденного Приказом Минтруда России от 04.06.2014 № 362н (ред. от 12.12.2016); примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по данной специальности.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. 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. Использование часов вариативной части ОПОП…….12
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: 12
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 14
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины. 14
2.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины – очная форма обучения……...14
2.2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины – заочная форма обучения 19
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 24
3.1.Требования к материально-техническому обеспечению 24
3.2. Информационное обеспечение обучения 24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08. 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 просвещения РФ от 14.04.2022 № 235, с учетом профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 N 555н, с учетом профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 N 362н (ред. от 12.12.2016), примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по данной специальности.

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:

У1 - определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.

знать:

З1 - основные культурные растения их происхождение и одомашнивание;

З2 - возможности хозяйственного использования культурных растений;

З3 - традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы);

З4 - зональные системы земледелия;

З5 - технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;

З6 - 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1.	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы
ПК 1.2.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
ПК 1.3.	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами
ПК 1.4.	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
ПК 1.6.	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК 1.7.	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю
ПК 1.8.	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин
ПК 1.9.	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
ПК 1.10.	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации

Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Коды ОК (из ФГОС СПО)**	**Критерии оценки личностных результатов обучающихся**
ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознающий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	**ОК 06**	– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	**ОК 03** **ОК05.** **ОК 06**	–проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; –участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
ЛР 3 Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 06**	– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

		– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 04** **ОК 09.**	– демонстрация интереса к будущей профессии; – оценка собственного продвижения, личностного развития; – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; – участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах; – проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры,	**ОК 05** **ОК 06**	– участие в исследовательской и проектной работе;

принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права		– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; – соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве; – участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан; – проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; – проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
ЛР 6 Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 03** **ОК 05**	– демонстрация интереса к будущей профессии;

способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	**ОК 09**	– оценка собственного продвижения, личностного развития; – положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; – ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; – проявление высокопрофессиональной трудовой активности; – участие в исследовательской и проектной работе; – участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
ЛР 7 Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	**ОК 04** **ОК 05** **ОК 06**	– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; – конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде; – демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении; – проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом	**ОК 02** **ОК03** **ОК 06**	– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону; – готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной

соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение		принадлежности и в многообразных обстоятельствах; – отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся; – отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
ЛР 9 Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	**ОК 07** **ОК 08**	– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях; – добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан; – проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; – демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся; – проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; – проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
ЛР 10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической	**ОК 07** **ОК 02**	– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – демонстрация умений и навыков разумного природопользования,

культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них		нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; – проявление навыков цифровой безопасности;
ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	**ОК 06**	– участие в культурных программах и проектах, посещение концертов, музеев, театров, кинотеатров, художественных выставок;
ЛР 12 Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	**ОК 06**	– осознание ценности семьи для каждого человека, установка на надежные и безопасные отношения, вступление в брак и ответственное родительство

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 28 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 **64 часа**, в том числе:

по очной форме обучения:

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

самостоятельной работы обучающегося **4** часов.

по заочной форме обучения:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **12** часов;

самостоятельной работы обучающегося **52** часа.

по очно-заочной форме обучения:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **30** часов;

самостоятельной работы обучающегося **34** 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**
Объем образовательной программы	**64**	**64**
Учебная нагрузка обучающихся с преподавателем	**60**	**12**
в том числе:		
лекции, уроки	40	8
практические занятия	20	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**4**	**52**
в том числе:		
составление конспекта подготовка сообщения выполнение практической работы	2 2 –	38 2 16
Формы промежуточной аттестации	другие формы – 6 семестр	Дифф. зачет – 2 курс

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08. 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	Коды ОК, ПК, знаний, умений, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	
Тема 1. Почва, ее происхождение, состав и свойства	**Содержание учебного материала**	4		
	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.		1, 3	У1, З6, ДЗ1, ДУ1, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК1.3, ПК1.5, ПК1.6,ПК1.7, ПК1.8,ПК1.9, ПК1.10
	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	У1, З6, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК1.5,ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8

1	2	3	4	
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	У1, З4, З6, ДУ2, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1,ПК1.3, ПК1.6,ПК1.7 ПК1.8, ПК1.9,ПК1.10
	Практическое занятие 1. Ознакомление с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур	2		
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	У1, З3, ДЗ2, ДУ2, ОК 01, ОК 02, ОК07, ПК1.3,ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9,ПК1.10
	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	З3, З5, ДЗ2, ДУ2, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1,ПК1.2, ПК1.3,ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8 ПК1.9,ПК1.10
	Практическое занятие	2		

1	2	3	4	
	1. Составление системы обработки почвы под различные культуры с учетом конкретных условий.			
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	У1, З5, З6, Д34, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1,ПК1.3, ПК1.4,ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9,ПК1.10
	Практическое занятие 1. Ознакомление с основными видами минеральных удобрений по образцам и коллекциям.	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	З4, Д32, ОК 01, ОК 02, ОК 07,ПК 1.1, ПК1.6,ПК1.7 ПК1.8, ПК1.9,ПК1.10
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	З3, З4, Д33, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК1.1, ПК1.6,ПК1.7, ПК1.9,ПК1.10
	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.	18	2	У1, З1, З2, З5, З6, ДУ2, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК1.1, ПК1.2,ПК1.3,

1	2	3	4	
	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. 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**.			ПК1.5,ПК1.6, ПК1.7,ПК1.8, ПК1.9,ПК1.10
	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.	10		

1	2	3	4	
	3. Морфологические особенности зернобобовых культур, кормовых корнеплодов и картофеля. 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.			
	Всего:	**64**		

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	Коды ОК, ПК, знаний, умений, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	
Тема 1. Почва, ее происхождение, состав и свойства	**Содержание учебного материала** 1. **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	У1, З6, ДЗ1, ДУ1, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК1.3, ПК1.5, ПК1.6,ПК1.7, ПК1.8,ПК1.9, ПК1.10
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнение практической работы: Определение основных видов почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико-механическому составу	2 2		
Тема 2. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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		

1	2	3	4	
Тема 3. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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		
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	У1, З3, ДЗ2, ДУ2, ОК 01, ОК 02, ОК07, ПК1.3,ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9,ПК1.10
	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	**Содержание учебного материала** 1. Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы.	2		З3, З5, ДЗ2, ДУ2, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1,ПК1.2, ПК1.3,ПК1.6, ПК1.7, ПК1.8 ПК1.9,ПК1.10
	2. Новые направления в технологии обработки почвы. Минимализация обработки почвы. Особенности обработки почвы в Кемеровской области.	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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнение практической работы: Ознакомление с основными видами минеральных удобрений по образцам и коллекциям.	2 2		
Тема 7. Зональные системы земледелия	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): Виды мелиорации. Агромелиоративные приемы обработки земель и их окультуривание. 2. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): Эрозия почвы и причины ее возникновения. Противоэрозийные приемы обработки почвы в зоне расположения учебного заведения. 3. Подготовка сообщений об использовании мелиоративных приемов и мер борьбы с эрозией почв в условиях Кемеровской области.	4 2		

1	2	3	4	
Тема 9. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): Клубнеплоды, их значение как продовольственных, технических и кормовых культур. Технологии возделывания картофеля. Экономическая эффективность возделывания клубнеплодов. Возделывание картофеля в Кемеровской области	18		

1	2	3	4	
	6. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): Прядильные и масличные культуры. Народнохозяйственное значение. Особенности их возделывания с учетом климатической зоны. 7. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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.	8		
	Практическое занятие 1. Составление агротехнической части технологических карт по основным культурам возделываемым в Кемеровской области.	2		
	Всего:	**64**		

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:

Беленков, Ю.Н. Земледелие: учеб. пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев, И.В. Кривцов, М.А. Мазиров. – Москва: ИНФРА-М, 2022. — 237 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013914-2. // ЭБС «Знаниум». – URL: https://znanium.com/catalog/product/1869170 (дата обращения: 27.05.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии: учеб. пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-588-2. // ЭБС «Знаниум». – URL: https://znanium.com/catalog/product/1860699 (дата обращения: 27.05.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

Дополнительные источники:

Михалев, С. С. Кормопроизводство с основами земледелия: учебник / Михалев С. С., Хохлов Н. Ф., Лазарев Н. Н. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 352 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-010232-0 // ЭБС «Znanium». – URL: https://znanium.com/catalog/product/1199227 (дата обращения: 27.05.2022). – 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: 27.05.2022). – Текст: электронный.
2. Земледелие. Сельское хозяйство: официальный сайт. – Москва. – URL: universityagro.ru/ (дата обращения: 27.05.2022). – 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.	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;	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.

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины
ОП.08. Основы агрономии, внесенные на 2022/2023 учебный год

1. Внесены изменения в программу учебной дисциплины ОП.08. Основы агрономии в пункт:

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **64 часа**, в том числе:
по очно-заочной форме обучения:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;
самостоятельной работы обучающегося 34 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**		
	по очной форме обучения	**по заочной форме обучения**	**по очно-заочной форме**
Объем образовательной программы	**64**	**64**	**64**
Учебная нагрузка обучающихся с преподавателем	**60**	**8**	**30**
в том числе:			
лекции, уроки	40	8	20
практические занятия	20	4	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**4**	**52**	**34**
Формы промежуточной аттестации	другие формы – 6 семестр	Дифф. зачет – 2 курс	Дифф. зачет – 2 курс

2. Добавлен пункт **2.2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины – очно-заочная форма обучения.**

2.2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины – очно- заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды ОК, ПК, знаний, умений, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	
Тема 1. Почва, ее происхождение, состав и свойства	**Содержание учебного материала** 1. **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	У1, З6, ДЗ1, ДУ1, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК1.3, ПК1.5, ПК1.6,ПК1.7, ПК1.8,ПК1.9, ПК1.10
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнение практической работы: Определение основных видов почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико-механическому составу	2 2		
Тема 2. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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		

1	2	3	4	
Тема 3. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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		
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	У1, З3, ДЗ2, ДУ2, ОК 01, ОК 02, ОК07, ПК1.3,ПК1.7, ПК1.8, ПК1.9,ПК1.10
	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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы.	2		
	2. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): Новые направления в технологии обработки почвы. Минимализация обработки почвы. Особенности обработки почвы в Кемеровской области.	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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнение практической работы: Ознакомление с основными видами минеральных удобрений по образцам и коллекциям.	2 2		
Тема 7. Зональные системы земледелия	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): Понятие о системе земледелия. Особенности зональной системы земледелия. Звенья зональной системы земледелия. Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).	2		З4, ДЗ2, ОК 01, ОК 02, ОК 07,ПК 1.1, ПК1.6,ПК1.7 ПК1.8, ПК1.9,ПК1.10
Тема 8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): Виды мелиорации. Агромелиоративные приемы обработки земель и их окультуривание. 2. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): Эрозия почвы и причины ее возникновения. Противоэрозийные приемы обработки почвы в зоне расположения учебного заведения. 3. Подготовка сообщений об использовании мелиоративных приемов и мер борьбы с эрозией почв в условиях Кемеровской области.	4 2		

1	2	3	4	
Тема 9. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны	**Самостоятельная работа обучающихся** 1. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): Клубнеплоды, их значение как продовольственных, технических и кормовых культур. Технологии возделывания картофеля. Экономическая эффективность возделывания клубнеплодов. Возделывание картофеля в Кемеровской области	18		

1	2	3	4	
	6. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): Прядильные и масличные культуры. Народнохозяйственное значение. Особенности их возделывания с учетом климатической зоны. 7. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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. Выполнить конспект по темам (по индивидуальному заданию преподавателя): 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.	8		
	Практическое занятие 1. Составление агротехнической части технологических карт по основным культурам возделываемым в Кемеровской области.	2		
	Всего:	**64**		

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);
4 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).