

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДЕНА
Приказом Директора ГАПОУ СО
«Каменск-Уральский агропромышленный
техникум» Некрасова С.И.
Пр № 91/1-уч от 31.08.2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МДК 2.5
ИНФОРМАТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ
В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

**В СОСТАВЕ ПМ 2
ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**

4 КУРС

Для подготовки специалистов среднего звена:
35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

Форма обучения: очная
Срок обучения: 3 г. 10 мес.
Уровень освоения: базовый

Каменск-Уральский
2017

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.07 (110809) «Механизация сельского хозяйства», приказ Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 № 456. Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.05.2014, регистрационный № 32506.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Каменск-Уральский агропромышленный техникум»

Разработчики:

Шуმიлова Татьяна Александровна, преподаватель, высшая квалификационная категория

Рецензент:

Некрасова Ю.А.

Фамилия, Имя, Отчество,

Зам.директора по НМР

должность,

ГАПОУ СО «КУАТ»

место работы

Согласовано на заседании П(Ц)К, протокол № 1, от «28» августа 2017г.

Председатель _____ / О.Ф.Калыева

Согласовано на заседании НМС, протокол № 1, от «31» августа 2017г.

Председатель _____ / Ю.А.Некрасова

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МДК	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МДК	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МДК 2.5

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

(4 КУРС)

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» в части изучения ПМ 2 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и освоения общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Определять рациональный состав машинно-тракторных агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК 2.2. Организовывать работы по комплектации машинно-тракторных агрегатов.

ПК 2.3. Организовывать и проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК 2.4. Организовывать и выполнять механизированные с/х работы.

ПК 2.5. Использовать информационные ресурсы и системы информационного обеспечения научно-технического развития сельского хозяйства в профессиональной деятельности

1.2. Место МДК в структуре основной профессиональной образовательной программы: МДК 2.5 «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ» входит в состав ПМ 2 Эксплуатация сельскохозяйственной техники как вариативная часть.

1.3. Цели и задачи МДК в составе ПМ 2 – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение предмета направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов в профессиональной деятельности, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ);
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов автоматизации и информатизации, средств ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной и профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения МДК студент должен:

знать/понимать:

состояние инновационного развития в АПК, роль информатизации в этом процессе, направления машинно-технологической модернизации сельского хозяйства по инновационному варианту, создаваемые информационные ресурсы и система информационного обеспечения научно-технического развития отрасли
основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ,

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (в т.ч. текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
- назначение и функции операционных систем

уметь:

использовать изученные прикладные программные средства

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- распознавать информационные процессы в различных системах.
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов;
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной и профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение МДК

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» и по Учебному плану на освоение МДК 2.5 **«ИНФОРМАТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»** отводится максимальной учебной нагрузки студента **54** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – **36** часов,
самостоятельной работы студента – **18** часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ МДК 2.5 ИНФОРМАТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

2.1. Объем МДК и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	0
практические занятия	8
контрольные работы	7
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
Выполнение практических заданий и подготовка докладов, сообщений, реферата к их защите	18
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ МДК 2.5
«ИНФОРМАТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ» 4 курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
Введение	Информатизация как фактор повышения эффективности управления в АПК	2	2
Тема 1. Инновационное развитие в сфере сельского хозяйства	Содержание учебного материала	10/6	2
	1 Инновационные процессы в отрасли	1	
	2 Состояние и инновационное развитие сельского хозяйства		
	3 Условия и факторы, влияющие на инновационное развитие АПК	1	
	4 Элементы инновационной системы		
	5 Целевые программы в АПК	1	
	6 Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в АПК		
	Практические занятия:	2	
	Оценка уровня инновационного развития в отрасли в соответствии с условиями ведения сельского хозяйства	1	
	Задачи инновационной политики в АПК	1	
	Лабораторные занятия:	0	
	Контрольные работы:	1	
	КР по теме	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Сообщение Стратегия социально-экономического развития АПК Российской Федерации: цели и задачи	2	
	Чтение литературы, проработка конспектов, выполнение д/з	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся		Количество часов	Уровень освоения
Тема 2. Обеспечение модернизации инженерно-технической системы АПК	Содержание учебного материала		15/10	2-3
	1.	Машинно-технологическая модернизация	1	3
	2.	Основные цели и направления модернизации ИТС		3
	3.	Информационное обеспечение ТТМ		3
	4.	Модернизация МТС в растениеводстве	1	3
	5.	Разработка ИС для управления в АПК	1	2
	6.	Внедрение электронных систем управления.		2
	7.	Развитие современных электронных систем точного земледелия	1	3
	8.	Организация научно-информационного обеспечения		2
	9.	Модернизация в животноводстве	1	2-3
	10.	Роботизированные системы для животноводства	1	3
	Практические занятия:		2	
	Возможности компьютеризации управлением стада		1	
	Направления развития инновационной политики в АПК		1	
	Лабораторные занятия:		0	
	Контрольные работы:		2	
	КР по теме		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		5	
	Реферат Научное обеспечение проблем сельского хозяйства на примере инженерно-технического обеспечения АПК		3	
	Сообщение Этапы создания новой техники в АПК		1	
	Конспект Роботизированные системы в животноводстве (на примере ферм с небольшим поголовьем животных)		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся		Количество часов	Уровень освоения
Тема 3. Информационные ресурсы для инновационного развития сельского хозяйства	Содержание учебного материала:		15/10	
	1.	Общая характеристика информационных ресурсов	1	2
	2.	Основные виды информационных ресурсов		2
	3.	Формирование ИР		1
	4.	Информационные ресурсы для различных этапов ИД	1	2
	5.	Информационные ресурсы на бумажных носителях		
	6.	Электронные информационные ресурсы		
	7.	Базы и банки данных	2	
	8.	Информационно-поисковые системы		
	9.	БД ФГБНУ «Росинформагротех»	2	
	10.	БД РНТД		
	11.	Web-сайт		
	12.	БД по АПК других российских организаций		
	13.	Зарубежные БД		
	Практические занятия:		2	
	Работа с файловыми архивами, БД		1	
	Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче		1	
	Лабораторные занятия:		0	
	Контрольные работы:		2	
	Защита реферата		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		5	
	Подбор информации по заданной теме		2	
	Реферат Виды ИР для инновационного развития АПК		3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся		Количество часов	Уровень освоения
Тема 4. Информационное обеспечение инновационного развития АПК	Содержание учебного материала		12/8	2-3
	1.	Система информационного обеспечения	2	2
	2.	ИТ в аграрной науке и сельскохозяйственном производстве		2
	3.	Опыт применения ИТ		2
	4.	Информационно-консультационное обеспечение ИД		2
		Цели, задачи, функции и результаты ИКС	2	2
		Опыт ИКС		2
		Продвижение инноваций в аграрное производство		2
		Информационно-аналитический мониторинг инновационного развития		2
		Повышение эффективности работы информационной системы		2
	Практические занятия:		2	
	Создание, ведение и использование баз данных при решении профессиональных практических задач		2	
	Лабораторные занятия		0	
	Контрольные работы:		2	
	Зачет по теме		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		4	
	Работа с ИС		2	
	Чтение литературы, проработка конспектов, подготовка к зачету		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
Экзамен		-	
Всего аудиторной нагрузки, ч:		36	
Всего самостоятельная работа обучающегося, ч:		18	
Максимальная учебная нагрузка (всего)		54	

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 МДК

3.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация программы учебной дисциплины требует наличие компьютерного класса для теоретического обучения дисциплине «Информатизация и автоматизация в сельском хозяйстве».

Базовый комплект предназначен для использования в общеобразовательных школах, лицеях, гимназиях, профтехучилищах, внешкольных учреждениях, досуговых центрах. В базовый комплект (КУВТ) входят: 4-15 рабочих мест (ПЭВМ с цветными видеомониторами); локальная сеть; общедоступное запоминающее устройство на магнитных дисках (ВЗУ НМД) с суммарной установленной емкостью не менее 500Кбайт на каждого пользователя (учащегося, неоднократно работающего с комплектом); печатающее устройство; модем; базовый комплект программного обеспечения; базовый комплект документации. В состав этого комплекта могут войти также: дополнительное оборудование для конкретных применений; прикладное программное обеспечение для конкретных применений; соответствующее методическое обеспечение. Комплекс аппаратуры ВТ должен состоять из следующих подсистем: рабочие места; разделяемые внешние устройства; система локальной сети (до 30 рабочих мест); система электропитания; другие виды оборудования. Все рабочие места (как учителя, так и учеников) должны быть совместимы на модульном уровне. Варианты комплектации рабочих мест согласуются при поставке. Каждое рабочее место (далее в тексте - РМ) должно состоять из следующих основных элементов: графического устройства отображения информации(видеомонитора) - системного блока; блока питания; о универсальной алфавитно-цифровой и полифункциональной клавиатуры с программируемыми функциями; средств пространственного ввода и манипулирования текстовой и графической информацией (типа "мышь", "трекбол" и т.п.); внешнего запоминающего устройства (ВЗУ) - в зависимости от комплектации. Конструктивно элементы могут объединяться в блоки, при обязательном выполнении санитарно-гигиенических и эргономических требований к конструкции видеомонитора и клавиатуры.

Оборудование учебного кабинета:

- РМ – 10 АРМ; по количеству учащихся в подгруппе в расчете по 1 человеку на 1 ПК;
- РМ преподавателя, оснащенное компьютером, проектором, принтером, сканером; МФУ, микрофон, наушники
- локальная сеть
- интернет
- комплект дисков CD для уроков

Технические средства обучения:

- проектор мультимедийный;
- экран настенный.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Концепция развития аграрной науки и научного обеспечения агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2025 года: одобр. общим годичным собранием Россельхозакадемии 13 февраля 2007 г.: Утв. приказом Минсельхоза России от 25 июня 2007 г. № 342. – М., 2007. – 46 с.
2. Аветисов М.А., Поздняков В.Г. Новое в обеспечении научных и практических разработок АПК электронными ресурсами // Организация и развитие информ. обеспечения органов управления, научных и образовательных учреждений АПК («Информагро-2007»). В 2 ч. Ч. 1. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2007. – С. 60-63.
3. Акканина Н.В. Какая информация и консультационные услуги необходимы сельхозтоваропроизводителям // Техника и оборуд. для села. – 2009. – № 5. – С.36-40.
4. Алейников А.Ф., Коренева В.В. Информационные ресурсы аграрной науки // Сиб. вестн. с.-х. науки. – 2010. – № 6. – С. 94-99.
5. Альт В.В. Информационные технологии как фактор повышения эффективности технологических решений // Организация и развитие информ. обеспечения органов управления, научных и образовательных учреждений («Информагро-2005»). – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2005. – С. 29-35.
6. Андреев П.А. Инновационные процессы в сельском хозяйстве. – М., 2000. – 184 с.
7. Арский Ю.М. Информационный мониторинг направлений научно-технического развития России и мира // Инновации. – 2009. – № 9. – С. 33-36.
8. Артюшин А.А., Смирнов И.Г. Техническое обеспечение управления производственными процессами в растениеводстве: матер. IV Междунар. науч.-практ. конф. «Информ. технологии, системы и приборы в АПК» («Агроинфо-2009»). – Ч. I. – Новосибирск, 2009. – С. 89-94.
9. Баутин В.М., Лазовский В.В. Информационно-консультационная служба агропромышленного комплекса России. Методология. Организация. Практика. – М.: Колос, 1996. – 448 с.
10. Башилов А.М. Проект управления аграрным производством на основе систем видеомониторинга // Техника и оборуд. для села. – 2010. – № 10. – С. 46-48.
11. Березенко Н.В., Гришина О.В. Продвижение инновационных разработок на выставках, конференциях, семинарах по проблеме АПК // Науч.-информ. обеспечение инновационного развития АПК («Информагро-2010»). – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2011. – С. 132-138.
12. Боговиз А., Понькина Е. Информационные технологии в аграрном секторе экономики // Междунар. с.-х. журнал. – 2006. – № 3. – С. 32-33.
13. Бородакий Ю.В., Лободинский Ю.Г. Информационные технологии: методы, процессы, системы. – М.: Радио и связь, 2001. – 348 с.
14. Буклагин Д.С. Научные основы информационно-аналитического мониторинга научно-технического прогресса инженерно-технической системы АПК // Развитие информ. обеспечения и инновационной деятельности: науч. тр. / ВИМ. – М.: ВИМ, 2002. – Т. 143. – С. 3-12.
15. Веселовский М.Я. Информационно-консультационная служба АПК России. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2002. – 228 с.
16. Демишкевич Г.М., Игошкин О.В. Информационное обеспечение АПК как фактор повышения эффективности с.-х. производства. – М.: Столичная типография, 2008.
17. Евстропов А.С., Артамонов В.А. Система управления производством сельхозпродукции на основе информационно-инновационных технологий // Техника и оборуд. для села. – 2010. – № 6. – С. 38-40.
18. Ежевский А.А., Черноиванов В.И., Федоренко В.Ф. Тенденции машинно-технологической модернизации сельского хозяйства. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. – 292 с.

19. Закшевский В.Г., Пекшев А.Ю. Инновационная деятельность в сельскохозяйственных предприятиях / ГНУ НИИЭОАПК ЦЧР РФ. – Воронеж, 2009. – 250 с.
20. Зубарев А.С., Борисоглебская Л.Н. Инновационное развитие АПК Курской области // Техника и оборуд. для села. – 2008. – № 8. – С. 2-5.
21. Иванова Е.В. Организационно-экономический механизм формирования инновационной среды в региональном АПК (на примере Тамбовской области): автореф. дис...канд. экон. наук. – Мичуринск-научоград, 2007. – 24 с.
22. Иванов Ю.А. Инновационные научные разработки по механизации и автоматизации животноводства // Техника и оборуд. для села. – 2008. – № 6. – С. 17-21.
23. Измайлов А.Ю., Хорошенков В.К. Автоматизированные информационные технологии в производственных процессах растениеводства // С.-х. технологии и техника. – 2010. – № 4. – С. 3-9.
24. Концепция модернизации инженерно-технической системы сельского хозяйства России на период до 2020 года (проект) / Минсельхоз России, Россельхозакадемия. – М., 2010. – 46 с.
25. Коптелов А., Оситнянко О. Информационные технологии в сельском хозяйстве // Агробизнес: экономика, оборудование, технологии. – 2010. – № 12. – С. 60-64.
26. Криков А.М., Немцев А.Е. Построение системы информационного обеспечения специалистов инженерно-технической системы АПК // Организация и развитие информ. обеспечения органов управления, научных и образовательных учреждений («Информагро-2005»). – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2005. – С. 41-52.
27. Петриков А.В. Совершенствование инновационного процесса в АПК: направление и механизмы // Роль науки в инновационном развитии сельского хозяйства. Ч.1. Аграр. наука в инновационной экономике. – Уфа: Гилем, 2010. – С. 3-8.
28. Роль инноваций в развитии агропромышленного комплекса. – М.: ВИАПИ им. А.А. Никонова: «Энциклопедия российских деревень», 2008. – 732 с.
29. Стратегия машинно-технологического обеспечения производства продукции животноводства на период до 2020 года / Россельхозакадемия, ВНИИМЖ. – Подольск, 2009. – 72 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по МДК, обеспечивает организацию и проведение завершающей аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблица).

Модуль (раздел, тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Тема 1. Инновационное развитие в сфере сельского хозяйства	Умеет: - распознавать информационные процессы в системах АПК. - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования. - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. Знает: - назначение и этапы ИР АПК. - Инновационные процессы в с/х - Условия и факторы ИР	Выполнение задания по алгоритму; анализ предложенных ситуаций; принятие нужного решения в предложенной ситуации; применение полученных знаний для решения конкретных ситуаций	Текущий контроль – выполнение практических заданий, заданий в форме тестирования, построение схем, таблиц и моделей

Модуль (раздел, тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Тема 2. Обеспечение модернизации инженерно-технической системы АПК	Умеет: ■ иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. ■ создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые. ■ просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. ■ осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. ■ соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ Знает: ■ направления развития инновационной политики в АПК ■ назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий; ■ назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей) ■ возможности компьютеризации в растениеводстве и животноводстве	Выполнение задания по алгоритму; принятие нужного решения в предложенной ситуации; применение полученных знаний для решения конкретных ситуаций	Текущий контроль – выполнение практических заданий, заданий в форме тестирования, зачета, защиты реферата
Тема 3. Информационные ресурсы для инновационного развития сельского хозяйства	Умеет: ■ иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. ■ создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые. ■ просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. ■ осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. ■ соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ Знает: ■ направления развития инновационной	Выполнение задания по алгоритму; принятие нужного решения в предложенной ситуации; применение полученных знаний для решения конкретных ситуаций	Текущий контроль – выполнение практических заданий, заданий в форме тестирования, зачета, защиты реферата

	политики в АПК и роль ИР ■ назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий; ■ назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей) ■ возможности баз и банков данных, ИПС для инновационного развития АПК		
Тема 4. Информационное обеспечение инновационного развития АПК	Умеет: ■ иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. ■ создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые. ■ просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. ■ осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр. Знает: ■ направления развития ИТ ■ назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий; ■ назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности ■ возможности баз и банков данных, ИПС, ИКС обеспечения инновационного деятельности АПК	Выполнение задания по алгоритму; принятие нужного решения в предложенной ситуации; применение полученных знаний для решения конкретных ситуаций	Текущий контроль – выполнение практических заданий, заданий в форме тестирования, зачета, защиты реферата

Контроль и оценка результата освоения общих и профессиональных компетенций

Формулировка компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Уровень сформированности 2-репрод. 3-прод.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- обосновывает собственный выбор методов и способов решения профессиональных (учебных) задач в области разработки технологических процессов; - демонстрирует эффективное и качественное (в соответствии с требованиями, нормативами, стандартом) выполнение профессиональных (учебных) задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при решении задач профессиональной направленности	2
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обосновывает собственный выбор методов и способов решения профессиональных (учебных) задач в области разработки технологических процессов; - демонстрирует эффективное и качественное (в соответствии с требованиями, нормативами, стандартом) выполнение профессиональных (учебных) задач.	Защита реферата Защита выполненных работ Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при решении задач профессиональной направленности	2
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- проявляет способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Зачет Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ, при работе над рефератом, проектом	2
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- находит и грамотно использует полученную информацию для эффективного выполнения профессиональных (учебных) задач, профессионального и личностного развития.	Выступление с докладом Защита реферата Защита проекта Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при написании сообщений и рефератов	3

Формулировка компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Уровень сформированности 2-репрод. 3-прод.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной (учебной) деятельности.	Компьютерное тестирование Защита работ Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при написании реферата, доклада, сообщения	3
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- эффективно общается с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, проявляет навыки коммуникативного общения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении групповой работы при написании реферата	2-3
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- проявляет ответственность за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Защита реферата Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении групповой работы при написании реферата	2
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной (учебной) деятельности - находит и грамотно использует полученную информацию для эффективного выполнения профессиональных (учебных) задач, профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении групповой работы при написании реферата	2
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявляет устойчивый интерес к инновациям в области профессиональной (учебной) деятельности.	Защита реферата Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ в разных версиях ПО, при подготовке сообщений	2

Формулировка компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Уровень сформированности 2-репрод. 3-прод.
ПК 2.1. Определять рациональный состав машинно-тракторных агрегатов и их эксплуатационные показатели. ПК 2.2. Организовывать работы по комплектации машинно-тракторных агрегатов. ПК 2.3. Организовывать и проводить работы на машинно-тракторном агрегате. ПК 2.4. Организовывать и выполнять механизированные с/х работы. ПК 2.5. Использовать информационные ресурсы и системы информационного обеспечения научно-технического развития сельского хозяйства в профессиональной деятельности	- проявляет способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях	2

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
76 ÷ 89	4	хорошо
60 ÷ 75	3	удовлетворительно
менее 60	2	не удовлетворительно