

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

название учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.06. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Разработчики:

Аристанбекова В.В. преподаватель БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум» Орловской области

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рабочая программа рекомендована цикловой комиссией профессионального цикла ППССЗ БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Рассмотрена « 28 » августа 2019 г.

Председатель цикловой комиссии профессионального цикла ППССЗ



Потанина В.И.

Утверждаю

Директор



О.В. Сеферова

«28» августа 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы агрономии

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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).

В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладеть общими компетенциями, включающими в себя способность:

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), за 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 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства. ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.

ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.

ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.

ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.

ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.

ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе лабораторно - практические занятия 32 часа; самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
Лабораторные занятия	12
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
написание индивидуальных докладов	2
написание реферата	5
составление тестов	4
заполнение таблиц	3
работа с информационными источниками	4
подготовка презентаций	5
Тестирование	3
Итоговая аттестация - экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы агрономии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение		1	
Раздел 1. Культурные растения		5	
Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений	Растения как живые организмы. Разнообразие современных растений Хозяйственное использование культурных растений. Центры происхождения по Н.И.Вавилову .Классификация культурных растений. Основные факторы жизни растений. Приемы и методы растениеводства. Современное растениеводство в различных странах на планете.	1	1
	Самостоятельная работа: Подготовка индивидуальных докладов на тему: Сельскохозяйственное производство как одна из основных отраслей народного хозяйства Пути распространения культурных растений по регионам. Производственно- хозяйственная группировка растений	4	
Раздел 2. Основы земледелия		28	
Тема 2.1. Почва, ее состав и свойства	Законы земледелия. Понятие о почве и ее плодородии. Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы. Строение почвенного профиля. Состав почв и ее основные свойства. Гумус. Кислотность. Щелочность. Классификация механических элементов. Физико - механические свойства почвы. Водный режим почвы. Классификация почв .Основные типы почв и их характеристика..	2	2
Тема 2.2 Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениями Биологические особенности сорных растений. Классификация сорных растений. Меры борьбы с сорняками. Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур. Инсектициды. Фунгициды. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Профилактические, истребительные мероприятия. Агротехнический, биологический. Физико - механический, химический. Интегрированный метод.	2	1,2
	Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.		
	Практические занятия Изучение сорных растений.	4	

	Разработка мер борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.		
Тема 2.3 Удобрения и их применение	Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.	2	1,2,
	Практические занятия Определение основных видов удобрений. Расчет нормы внесения удобрений на планируемый урожай культуры.	4	
Тема 2.4 Системы обработки почвы и севообороты	Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов. Научные основы обработки почв. Технологические операции по обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Виды систем обработки почвы и их характеристика.	2	1
	Практические занятия Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы.	4	
	Самостоятельная работа: выполнения заданий по разделу « Основы земледелия». - работа с источниками информации (конспектом занятий, учебной и специальной литературой, периодическими изданиями по профилю подготовки, ресурсами Интернет. Написание рефератов по заданной теме: Роль природных факторов и производственной деятельности человека в почвообразовании.	8	
	Влияние сорняков на производительность сельскохозяйственных машин и орудий. Экономическая эффективность сочетания агротехнических и химических мер борьбы с сорняками. Экономическая оценка продуктивности севооборотов. Пути и условия минимализации обработки почвы. Сбор и оформление гербария по сорной растительности. Создание коллекции вредителей культурных растений.		
Раздел 3 Технологии возделывания культурных растений		44	

Тема 3.1 Традиционные и современные агротехнологии	Морфологические признаки семян. Сортовые и посевные качества семян. Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивная технология, ее сущность и особенности возделывания культур.	2	1,2
Тема 3.2 Зерновые культуры	Хлеба первой и второй группы Хозяйственное использование, морфологические признаки , биологические особенности зерновых культур (хлебов первой и второй группы).	2	1,2
	Озимая пшеница. Яровая пшеница. Ячмень. Овес. Биологические особенности. Районированные сорта. Агротехника возделывания (, место в севообороте, обработка почвы, система удобрения, подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами, уборка урожая).		
	Гречиха. Просо. Биологические особенности. Районированные сорта. Агротехника возделывания (, место в севообороте, обработка почвы, система удобрения, подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами, уборка урожая).		
	Кукуруза. Агротехника возделывания (место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами, уборка урожая).		
	Лабораторное занятие Изучение морфологических признаков зерновых культур.	2	
Практическое занятие Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур.	2		
Тема 3.3 Зерновые бобовые культуры	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические признаки и, биологические особенности культур.		2
	Агротехника возделывания (место в севообороте, сорта, обработка почвы, система удобрений, подготовка семян к посеву , посев, уход за посевами, уборка урожая)		
	Лабораторное занятие Изучение морфологических признаков зерновых бобовых культур	2	
Практическое занятие Составление агротехнической части технологической карты технологии возделывания зерновых бобовых культур.	2		
Тема 3.4 Корнеплоды	Общая характеристика корнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические и биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания.		2

	Практическое занятие Составление агротехнической части технологической карты по возделыванию корнеплодов..	2	2
Тема 3.5 Клубне-плоды	Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические признаки, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания.		2
	Лабораторное занятие Изучение морфологических признаков картофеля	2	
Тема 3.6 Масличные и эфиромасличные культуры	Общая характеристика масличных и эфиромасличных культур. Морфологически признаки , биологические особенности культур и агротехника возделывания.		2
	Лабораторное занятие Изучение морфологических признаков масличных культур	2	
Тема 3.7 Классификация и характеристика овощных культур	Классификация и характеристика овощных культур. Районированные сорта овощных культур. Общая характеристика капустных овощных культур. Белокачанная капуста. Краснокачанная капуста. Савойская капуста. Кольраби. Брюссельская капуста. Цветная капуста. Китайская капуста. Листовая капуста. Корнеплодные, луковые, плодовые (томат, перец. кабачки, патиссоны) Общие приемы агротехники овощных культур	2	2
	Лабораторное занятие Изучение районированных сортов овощных культур	2	
Тема 3.8 Культура овощных растений в защищенном грунте.	Парники. Теплицы. Выращивание рассады Агротехника выращивания огурца в пленочной теплице. Сорта овощных культур для закрытого грунта.	2	
	Практическое занятие Расчет потребности в биотопливе, грунтах для парников.	2	
Тема 3.9 Агротехника возделывания плодовых и ягодных культур	Классификация и характеристика плодовых культур Яблоня. Груша. Вишня. Черешня. Слива. Абрикос. Способы размножения плодовых культур - отводками, черенками. Прививки. Закладка плодового сада и уход за ним. Классификация и характеристика ягодных культур. Земляника. Малина. Смородина и крыжовник..Способы размножения ягодных культур.	2	

	Лабораторное занятие Изучение районированных сортов плодовых и ягодных культур	2	
	Самостоятельная работа: выполнения заданий по разделу «Технология возделывания культурных растений». Самостоятельная работа с источниками информации (конспектом занятий, учебной и специальной литературой, периодическими изданиями по профилю подготовки, ресурсами Интернет. Создание презентаций по заданной теме: Общая характеристика прядильных культур, масличных и эфиромасличных культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности прядильных культур. Агротехника возделывания прядильных культур. Изучить материал учебника и составить таблицу: Технология возделывания зерновых культур, сахарной свёклы, картофеля. Составить тесты на тему «Технология возделывания культурных растений».	14	
	Итого	78	
	Промежуточная аттестация - экзамен		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории (Технология производства продукции растениеводства)

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации
- объемные модели органов растений (плоды, строение цветка);
- плакаты (морфологические признаки почвы, классификация сорняков, приемы обработки почвы, технологии возделывания культурных растений);
- лабораторное оборудование (монолиты, набор семян культурных растений, разборные доски, шпатели, лупы, соцветия культурных растений, живые или законсервированные части культурных растений).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование;
- технические средства обучения

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Козловская И.П. Основы агрономии. - Ростов- на-Дону «Феникс», 2015

Интернет-ресурсы:

<http://pirog.do.am/forum>

www.agroatlas.ru

agronomy.ru

Дополнительные источники:

1. Апарин Б.Ф. Почвоведение Москва Издательский центр «Академия», 2012
2. Вальков В.Ф. Почвоведение: Учебник для вузов. - М.: ИКЦ «МарТ», 2006. 496 с. (Серия «Учебный курс»).
3. Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Обьедков М.Г. -Технология производства продукции растениеводства. -2-е изд., перераб. и доп. М. «Колос», 2007. -528с. (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).
4. Гатаулина Г.Г., Обьедков М.Г. Практикум по растениеводству. -М.: Колос С, 2005. -304с. (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).
5. Джалилов Ф.С.-У., Андреева И.В., Штернис М.В. Биологическая защита растений, М.: «КолосС», 2004. - 255с.
6. Джалилов Ф.С.-У., Андреева И.В., Штернис М.В. Биологическая защита растений, М.: «Колос С», 2004. - 255с
7. Евтефеев Ю.В., Казанцев Г.М. Основы агрономии. - М.:ФОРУМ, 2013. - 368с.
8. Лыков А.М. Земледелие с почвоведением.- Москва «Колос»,2000
9. Михалев С.С., Хохлов Н.Ф., Лазарев Н.Н.- Кормопроизводство с основами земледелия - М.:ИНФРА_М,2015
10. Муравин Э.А. Агрохимия. - М.:КолосС,2004.- 384с.(Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).
11. Прокопович В.Н., Дудук А.А., Мартинчик Н.В. Почвоведение, земледелие, и мелиорация- Ростов-на-Дону» : Феникс, 2015.-с.480
12. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др. Основы агрономии. - М.:Издательский центр «Академия», 2007.-360с. - (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).
13. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины-Москва : Издательский центр «Академия», 2015
14. Шевченко В.А. Технология производства продукции растениеводства, М.: КМК,2004

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:		
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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);	овладение понятиями - основные культурные растения; представление о их происхождении и одомашнивании; возможности хозяйственного использования культурных растений; освоение традиционных и современных агротехнологий (системы обработки почвы; зональных систем земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемов и методы растениеводства	Письменный опрос, устный опрос, тестирование, работа с литературой, написание доклада, Оценка выполнения практических и лабораторных работ
Умения:		
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей	Демонстрация определения особенностей выращивания отдельных культур с учетом их биологических особенностей;	Оценка решения задач выполнения лабораторно практических заданий

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	участие в работе научных студенческих обществ; -выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности; связанной с будущей специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.) - высокие показатели производственной деятельности.	-Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); - при проведении экзамена.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-анализ профессиональных ситуаций; -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	Решение производственных проблемных ситуаций, письменная проверочная работа
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации; --использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	Фронтальный опрос экспертная оценка при решении практических задач, зачет по лабораторно-практическим работам
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Устный индивидуальный опрос
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися.	Фронтальный опрос экспертная оценка при решении практических задач
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала; определение этапов и содержания работы по реализации самообразования	Устный индивидуальный опрос
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- проявление интереса к дополнительной информации по специальности, расширению кругозора; - планирование обучающимся -повышения личностного квалификационного уровня; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области выбора и реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции	Наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование

профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.	При решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов, выполнение творческих заданий, выполнение творческих заданий и т.д.); наблюдение и оценка выполнения лабораторно-практических работ, тестирование, при проведении экзамена
ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства	Наблюдение и оценка выполнения лабораторно-практических работ, тестирование, устный опрос при проведении экзамена
ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства	Наблюдение и оценка выполнения лабораторно-практических работ, тестирование, устный опрос при проведении экзамена
ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья	Наблюдение и оценка выполнения лабораторно-практических работ, тестирование, устный опрос при проведении экзамена
ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.	Наблюдение и оценка выполнения лабораторно-практических работ, тестирование, устный опрос, выполнение творческих заданий - при проведении экзамена
ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.	Наблюдение и оценка выполнения лабораторно-практических работ, тестирование, устный опрос при проведении экзамена
ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.	Наблюдение и оценка выполнения лабораторно-практических работ, тестирование, устный опрос, сообщений, рефератов, составление кроссвордов. - при проведении экзамена
ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.	Наблюдение и оценка выполнения лабораторно-практических работ, тестирование, устный опрос - при проведении экзамена
ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства	Наблюдение и оценка выполнения лабораторно-практических работ, тестирование, устный опрос - при проведении экзамена
ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	Наблюдение и оценка выполнения лабораторно-практических работ, тестирование, устный опрос - при проведении экзамена
ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.	Наблюдение и оценка выполнения лабораторно-практических работ, тестирование, устный опрос - при проведении экзамена
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	Наблюдение и оценка выполнения лабораторно-практических работ, тестирование, устный опрос - при проведении экзамена
ПК 4.5. Вести утвержденную учетно отчетную документацию	Наблюдение и оценка выполнения лабораторно-практических работ, тестирование, устный опрос - при проведении экзамена

