

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«БОГАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА СМОЛЯКОВА ИВАНА ИЛЬИЧА»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ и.о.директора
ГБПОУ «БГСХТ
им. Героя Советского
Союза Смолякова И.И.»
От 30.08.2022г. № 127-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА

обще профессионального цикла

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Рабочая программа учебной дисциплины «**Микробиология, санитария и гигиена**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации РФ от 07 мая 2014 № 455. Зарегистрировано в Минюсте РФ 04 июля 2014. Регистрационный № 32969.

Профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденного 28 октября 2019 г. № 694н приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. Зарегистрировано в Минюсте России от 01 июня 2020 № 58531.

Профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного от 30 августа 2019 года N 602н приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. Зарегистрировано в Минюсте России от 24 сентября 2019 года № 56040.

Оценочных материалов для Демонстрационного Экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, по компетенциям Т9 Сельскохозяйственные биотехнологии. Протокол от 01 декабря 2020 № Пр-01.12.2020-1.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Богатовский государственный сельскохозяйственный техникум имени Героя Советского Союза Смолякова Ивана Ильича»

Разработчик: Токарева Ольга Борисовна, преподаватель дисциплины ГБПОУ «БГСХТ им. Героя Советского Союза Смолякова И.И.»

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании методической комиссии профессиональных дисциплин

Протокол №_1_ от «_29_»_08_2022г.

Руководитель МК _____ / Т.Н. Чешко /

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Микробиология, санитария и гигиена»

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным стандартом по профессии СПО.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Микробиология, санитария и гигиена» 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**:

- У 1. обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;
- У 2. проводить простые микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- У 3. пользоваться микроскопической оптической техникой;
- У 4. соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты;
- У 5. готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- У 6. дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.;

У РА/02.4.1 Применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями

У РА/03.4.1 Применять средства индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий в соответствии с технологическими инструкциями

У WSSS 1.1. применять полученные знания на практике в рамках организационных, технических и санитарногигиенических мероприятий для защиты человека от воздействия опасных, вредных и поражающих факторов на производстве и в условиях чрезвычайных ситуаций;

У WSSS 1.2. уметь пользоваться современными инструментами и приборами для анализа и измерения параметров опасных и вредных факторов;

У WSSS 2.1. безопасно и правильно работать с инструментами, используемыми в работе,

У WSSS 2.2. самостоятельно работать с микроскопической оптической техникой, весами и т.д.;

У WSSS 2.3. правильно выбрать посуду для соответствующей работы.

У WSSS 5.1. готовить растворы дезинфицирующих средств;

У WSSS 5.2. проводить стерилизацию инвентаря, дезинфекцию оборудования и помещений;

знать:

- З 1. основные группы микроорганизмов, их классификацию;
- З 2. значение микроорганизмов в природе, жизни человека и животных;
- З 3. методы стерилизации и дезинфекции;
- З 4. санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.;
- З 5. правила личной гигиены работников;
- З 6. нормы гигиены труда;
- З 7. классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;

3 8. правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта;
3 9. дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;
310. основные типы пищевых отравлений и инфекций, источники
возможного заражения;

3 11. санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов
и продукции;

3 РА/02.4.1 Требования охраны труда, санитарной и пожарной
безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического
оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных
приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по
производству продуктов питания из растительного сырья

3 РА/03.4.1 Требования охраны труда, санитарной и пожарной
безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического
оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных
приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по
производству продуктов питания из растительного сырья

3 РА/04.4.1 Требования охраны труда, санитарной и пожарной
безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического
оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных
приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по
производству продуктов питания из растительного сырья

3 РА/06.4.1 Требования охраны труда, санитарной и пожарной
безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического
оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных
приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по
производству продуктов питания из растительного сырья

3 РА/07.4.1 Требования охраны труда, санитарной и пожарной
безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического
оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-

измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья

3 ЖА/01.4.1 Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения

3 ЖА/02.4.1 Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения

3 ЖА/03.4.1 Требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения

3 WSSS 1.1. знать характер воздействия негативных факторов и понимать необходимость защиты от них;

3 WSSS 2.1. принципы работы с различными видами измерительного оборудования;

3 WSSS 2.2. принципы работы с оборудованием и инструментами, необходимыми для соблюдения условий стерильности;

3 WSSS 2.3. инструменты и посуду, используемые для работы.

3WSSS 5.1. источники микробиологического и других видов загрязнения;

3WSSS 5.2. причины пищевых инфекций и отравлений;

3WSSS 5.3. санитарно-гигиенические требования оборудованию, зданиям, сооружениям и обслуживающему персоналу;

3WSSS 5.4. современные средства дезинфекции

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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 2.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.
ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.
ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.
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. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часа;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	32
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
заполнение таблиц	2
подготовка презентаций	6
подготовка рефератов	22
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Микробиология, санитария и гигиена»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1	1
	Предмет и задачи микробиологии. Значение знаний по предмету. Основные понятия и термины микробиологии	1	
	Самостоятельная работа при изучении введения № 1 подготовить реферат «Творческий вклад в микробиологию русских ученых»	2	
Раздел 1. Основы микробиологии		31	
1.1 Морфология и физиология микроорганизмов	Содержание учебного материала	4	2
	Практические работы: № 1 «Изучение форм бактерий с помощью микроскопа» № 2 «Изучение препаратов различных микроорганизмов»	4	
Тема 1.2 Пищевые инфекции и пищевые отравления	Содержание учебного материала	17	
	Общее понятие об инфекционном заболевании, пути передачи и проникновения инфекции в организм человека. Понятие об инкубационном периоде, иммунитете, бациллоносительстве. Пищевые инфекционные заболевания и их виды. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания. Острые кишечные инфекции, их виды, признаки. Характеристика возбудителей, источники инфекций. Причины возникновения и меры предупреждения острых кишечных заболеваний. Зоонозы, их виды, признаки, характеристика возбудителей зоонозов, источники инфекций. Меры предупреждения пищевых инфекций. Понятие о пищевых отравлениях, их классификация. Пищевые отравления бактериального происхождения. Характеристика возбудителей. Понятие о пищевых токсикоинфекциях и токсикозах. Причины загрязнения пищевых продуктов микробами или их токсинами. Меры предупреждения отравлений. Изучение и анализ пищевых отравлений и заболеваний	9	2
	Практические работы:	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	№ 3 «Изучение препаратов микроорганизмов на различных питательных средах» № 4 «Влияние условий внешней среды на микроорганизмы» № 5 «Выращивание микробов на различных питательных средах», № 6 «Анализ пищевых заболеваний»		
	Самостоятельная работа при изучении раздела 1 № 2 заполнить таблицу: «Распространение микробов в природе» № 3 подготовить реферат: «Полезные микроорганизмы» № 4 подготовить реферат: №4 «Нобелевские лауреаты в области микробиологии и иммунологии» № 5 подготовить реферат: «Микрофлора организма человека в норме и патологии», № 6 подготовить реферат: «Механизмы действия противомикробных средств»	10	
Раздел 2. Основы физиологии питания		27	
Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	Содержание учебного материала	4	2
	Пищевые вещества и их физиологическая роль в структуре питания и для организма человека. Суточная норма потребности человека в питательных веществах. Пищевая, энергетическая и биологическая ценность пищи.	2	
	Практические работы: № 7 «Санитарно-бактериологический анализ воды»	2	
Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи	Содержание учебного материала	5	2
	Пищеварительная система человека. Процесс пищеварения: физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи	2	
	Практические работы: № 8 «Решение задач на наличие патогенной микрофлоры в пищевых продуктах»	2	
	Контрольная работа	1	
Тема 2.3 Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала	4	2
	Общее понятие об обмене веществ, основные процессы обмена веществ в организме человека. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	регулируемого в организме человека. Суточный расход энергии человека. Энергетический баланс организма.		
	Практические работы: № 9 «Исследование микробиологических показателей безопасности пищевых продуктов и кулинарной продукции.»	2	
<p style="text-align: center;">Тема 2.4 Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения</p>	Содержание учебного материала	6	2
	Рациональное питание. Нормы и принципы рационального сбалансированного питания. Понятие о коэффициенте физической активности. Особенности рационального питания детей и подростков, студентов, лиц умственного труда, тяжёлого физического труда, лиц пожилого возраста. Основные принципы лечебно – профилактического и диетического (лечебного) питания. Характеристика основных диет.	2	
	Практические работы: №10 «Осуществление микробиологического контроля на пищевом производстве», №11 «Изучение результатов санитарно-бактериологического анализа проб воды, воздуха, смывов с рук»	4	
	Самостоятельная работа при изучении раздела 2 № 7 составить таблицу: «Ассортимент вспомогательных материалов и их влияние на организм» № 8 подготовить реферат: «Совместимость антибиотиков с другими лекарственными средствами» №9 подготовить реферат: «Микробная экология пищеварительного тракта» №10 подготовить реферат: «Теории иммунитета “за” и “против”» №11 подготовить реферат: «Возбудитель сибирской язвы», №12 подготовить реферат: «Вирус гепатита В»	8	
РАЗДЕЛ 3. Санитария и гигиена на производстве		22	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	10	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Личная и производственная гигиена	<p>Понятие о гигиене труда работников в пищевом производстве. Работоспособность человека и факторы, влияющие на нее. Рациональная организация трудового процесса. Требования к внешнему виду и содержанию форменной одежды. Влияние внешней среды на здоровье человека. Медицинский контроль: значение и сроки проведения медицинских обследований. Предохранительные прививки и их. Классификация моющих и дезинфицирующих средств. Средства индивидуальной защиты</p>	4	
	<p>Практические работы: №12 «Правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации», №13 «Приготовление и анализ дезинфицирующих растворов» №14 «Меры предупреждения производственного травматизма, оказание доврачебной помощи»</p>	6	
Тема 3.2. Санитарно-гигиенические требования к помещениям	Содержание учебного материала	5	2
	<p>Санитарные требования к помещениям содержания скота, складским и производственным, к оборудованию. Санитарные требования к водоснабжению, канализации, отоплению, освещению. Санитарные требования к оборудованию. Санитарные требования к инвентарю и инструментам; маркировка, мытье, дезинфицирование и хранение инвентаря и инструментов. Санитарные требования к посуде. Борьба с грызунами и насекомыми.</p>	3	
	<p>Практические работы: №15 «Приготовление растворов моющих и дезинфицирующих средств»</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 3 №13 Подготовить презентацию «Влияние внешней среды на здоровье человека» №14 подготовить реферат «Особо опасные инфекции» №15 подготовить реферат «Характеристика моющих и дезинфицирующих средств»</p>	7	
Раздел 4. Специальная микробиология		7	
Тема 4.1. Микрофлора сред	Содержание учебного материала	4	1
	Почвенная микробиология. Микробиология продуктов животноводства и	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	птицеводства		
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа при изучении раздела 4 №16 Подготовить презентацию «Микробиология продуктов животноводства и птицеводства»	3	
	ВСЕГО	90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета микробиологии, санитарии и гигиены.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- презентации по темам курса;
- раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Мармузова Л.В. «Основы микробиологии, санитарии и гигиены»,
М.2016

Дополнительные источники:

Матюхина З.П. «Основы физиологии питания, микробиологии, гигиены и санитарии», М., 2013

Леонова И.Б. «Санитария и гигиена на предприятиях торговли»

Нормативные источники:

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными

законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. —

№ 4. — Ст. 445.

Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013

№ 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-

ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Перечень Интернет-ресурсов

1. [www. school-collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru) («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).

2. [www. faostat3. fao. org](http://www.faostat3.fao.org) (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).

3. [www. simvolika. rsl. ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).

4. Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213-ФЗ]. [http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink= 1](http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, самостоятельных и контрольных работ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	
№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	
№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	
№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	