

к ООП по профессии
19.01.04 Пекарь

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Электростальский колледж»**

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 250-од от 16 июня 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01 Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом
производстве**

г. о. Электросталь, 2022 г.

РАССМОТРЕНО:

ПЦК профессионального цикла по
профессии 19.01.04 Пекарь

Протокол № 12

«14» июня 2022 г.

_____ /Савельева А.В./

Программа учебной дисциплины ОП.01 «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве» разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.04 Пекарь, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ № №799 от «02» августа 2013г. (зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. регистрационный N 29657).
2. Федерального закона от 31 июля 2020 г. №3040-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся;
3. Учебного плана по профессии 19.01.04 Пекарь, утвержденного «16» июня 2022 г. приказ № 250-од.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Электростальский колледж»

Разработчик: Сидорова Ольга Владимировна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **19.01.04. Пекарь**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовке по профессии кондитер, пекарь.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.1. Обеспечивать и поддерживать условия для размножения и выращивания дрожжей.

ПК 1.2. Готовить дрожжевую продукцию различных видов.

ПК 1.3. Производить техническое обслуживание оборудования дрожжевого цеха.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР) результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости,	ЛР 2

экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	ЛР13

Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР15
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 21
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	ЛР 23
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 33
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 34
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР 35
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ГБПОУ МО «Электростальский колледж»	
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.	ЛР 19
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.	ЛР 20
Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.	ЛР 22
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.	ЛР 24
Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).	ЛР 25

Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 27
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	ЛР 29
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 30
Сохраняющий психологическую устойчивость в сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 36

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код Личностных результатов	Умения	Знания
ЛР 1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- соблюдать правила личной гигиены и санитарные требования при приготовлении пищи;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;
- выполнять простейшие микробиологические исследования и давать оценку полученных результатов.

В результате освоение учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные группы микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников пищевых производств;
- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;
- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические работы:	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Количество часов	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Содержание учебного материала			
Введение Техника безопасности.	Предмет, цели, задачи дисциплины. Понятие микробиологии, санитарии и гигиены. Техника безопасности на уроках теоретического и практического обучения.	2	
Тема 1 Понятие о микробах	Содержание учебного материала	4	ЛР 1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30
	Понятие о микроорганизмах. Распространение микробов в природе Классификация микроорганизмов. История открытия и изучения микробов Морфология и физиология микробов Влияния внешней среды на микроорганизмы и способы сохранения пищевых продуктов Распространение микробов в природе. Микрофлора почвы, воды, воздуха, тела человека		
	Практические занятия Изучение физиологии микроорганизмов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Подготовить реферат по теме «Условия развития микробов в различных пищевых продуктах» 2. Подготовить реферат по теме: «Генетическая и химическая основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов»	4	
Тема 2. Микробиология пищевых продуктов.	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30
	Микробиология мяса и мясопродуктов, рыбы и рыбных продуктов, молочных продуктов, овощей		
	Практические занятия Изучение микробиологии овощей, молочных продуктов, пищевых жиров	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Работа с источником учебной информации. Конспектирование темы: «Микробиология яиц и яичных продуктов, зернопродуктов»	2	
Тема 3. Пищевые инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	4	
	Общие понятия об инфекционных заболеваниях. Инкубационный период. Бактерионосительство. Острые кишечные инфекции, Меры предупреждения Зоонозы. Меры предупреждения.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Написать реферат: «Профилактика пищевых инфекционных заболеваний»	2	
Тема 4. Пищевые отравления и глистные заболевания.	Содержание учебного материала	4	
	Общие понятия о пищевых отравлениях Пищевые отравления бактериального происхождения Пищевые отравления немикробного происхождения Микотоксикозы Глистные заболевания. Меры предупреждения		<i>ЛР 1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30</i>
	Самостоятельная работа обучающихся. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 5. Подготовить реферат: «Особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов» 6.Подготовить презентацию «Пищевые продукты и гельминтозы»	4	
Тема 5 Санитарно- эпидемиологически е требования к содержанию п.о.п.	Содержание учебного материала	4	
	Требования к содержанию территории п.о.п Требования к планировке, отделке и устройству помещений Санитарные требования к оборудованию. Санитарные требования к инвентарю, инструментам, таре.		<i>ЛР 1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30</i>
	Практические занятия: Изучение санитарных требований к мытью кухонной и столовой посуды. Моющие и дезинфицирующие средства	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:		

	Составить кроссворд по теме: «Основы микробиологии» Подготовить реферат: «Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции».	4	
Тема 6. Санитарно-эпидемиологические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	Содержание учебного материала	2	<i>ЛР 1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30</i>
	Общие требования к кулинарной обработке пищевых продуктов, состоянию рабочего места Санитарно-эпидемиологический контроль качества готовой пищи, контроль пищевого производства		
	Практические занятия: Общие требования к механической и тепловой обработке пищевых продуктов Изучение санитарных требований к реализации, условиям и срокам хранения готовых изделий	4	
Тема 7. Личная гигиена работников п.о.п.	Содержание учебного материала	2	<i>ЛР 1-12; ЛР 19, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30</i>
	Значение соблюдения правил личной гигиены. Требования к содержанию тела, рук, ротовой полости. Санитарно-эпидемиологические требования к санитарной одежде. Дифференцированный зачет		
	Самостоятельная работа обучающихся: Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовить реферат: «Значение и сроки проведения медобследования работников п.о.п.»	1	
Всего		51	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«Основы микробиологии»*, оснащенный оборудованием:

многофункциональный комплекс преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);

обучающие и контролирующие программы по темам дисциплины;

комплекты технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

библиотечный фонд,

технические средства обучения:

информационно-коммуникативные средства;

экранны-звуковые пособия;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания:

1. Микробиология, физиология питания, санитария : учебник / Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/993541>

2. Васильева, И. В. Физиология питания: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Васильева, Л. В. Беркетова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00275-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437132>.

Дополнительные источники:

1. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности: Учебник для нач. проф. образования: Учебное пособие для сред. проф. образования / Людмила Викторовна Мармузова. - М.: Издательский центр «Академия». 2016.

2. Рубина Е.А. Санитария и гигиена питания: Учеб. пособие для студ. высш. учебн. Заведений / Елена Александровна Рубина. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.

3. Теппер Е.З. Практикум по микробиологии: Учебное пособие для вузов / Е.З. Теппер, В.К. Шильникова, Г.И. Переверзева, : Под ред. В.К. Шильниковой - М.: Дрофа, 2016

Справочники

- Н.Э. Харченко Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий 2006 Допущено Министерством образования РФ
- Составитель Л.Е. Голунова «Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания» СПб., 2006

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, письменных контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Для текущего контроля знаний формируются многовариантные задания в форме тестов, заданий для выполнения письменных самостоятельных заданий.

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Экспертная оценка решения ситуационных задач.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Экспертное наблюдение и оценка практических заданий. Рефлексивный анализ деятельности
ОК 3. Принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Формализованное наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертная оценка группового обсуждения на практических занятиях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	
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	

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
- использовать лабораторное оборудование;	Экспертное наблюдение за ходом лабораторной работы
- определять основные группы микроорганизмов;	Экспертная оценка результатов на практическом занятии или в ходе демонстрационной работы во время комбинированного занятия (выращивание плесневых грибов)
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;	Экспертная оценка выполнения работы на практических занятиях.
- соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;	Защита внеаудиторных самостоятельных работ /анализ самостоятельной работы преподавателем; практическая работа / анализ результатов выполнения практической работы преподавателем. Оценка освоенных умений в ходе выполнения индивидуальных заданий.
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	Защита внеаудиторных самостоятельных работ /анализ самостоятельной работы преподавателем; практическая работа / анализ результатов выполнения практической работы преподавателем. Оценка освоенных умений в ходе выполнения индивидуальных заданий.
Знания:	
Основные понятия и термины микробиологии; Классификацию микроорганизмов; Морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;	Фронтальный опрос (письменно, устно) /анализ результатов опроса преподавателем; тестирование /самоконтроль и самооценка обучающихся; индивидуальный опрос (письменно) /анализ результатов опроса преподавателем; практическая работа / анализ результатов выполнения практической работы преподавателем;
Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития ;	Фронтальный опрос (письменно, устно) /анализ результатов опроса преподавателем; тестирование /самоконтроль и самооценка обучающихся; индивидуальный опрос (письменно) /анализ результатов опроса преподавателем; практическая работа / анализ результатов выполнения практической работы преподавателем;
Генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;	;практическая работа / анализ результатов выполнения практической работы преподавателем; оценка подготовленных рефератов

Основные пищевые инфекции и пищевые отравления	Фронтальный опрос (письменно, устно) /анализ результатов опроса преподавателем; тестирование /самоконтроль и самооценка обучающихся ;индивидуальный опрос (письменно) /анализ результатов опроса преподавателем; практическая работа / анализ результатов выполнения практической работы преподавателем;
Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде	Фронтальный опрос (письменно, устно) /анализ результатов опроса преподавателем; тестирование /самоконтроль и самооценка обучающихся; индивидуальный опрос (письменно) /анализ результатов опроса преподавателем; практическая работа / анализ результатов выполнения практической работы преподавателем;
Правила личной гигиены работников пищевых производств	Фронтальный опрос (письменно, устно) /анализ результатов опроса преподавателем; тестирование /самоконтроль и самооценка обучающихся; индивидуальный опрос (письменно) /анализ результатов опроса преподавателем; практическая работа / анализ результатов выполнения практической работы преподавателем;
Основные пищевые инфекции и пищевые отравления;	Фронтальный опрос (письменно, устно) /анализ результатов опроса преподавателем; тестирование /самоконтроль и самооценка обучающихся; индивидуальный опрос (письменно) /анализ результатов опроса преподавателем; практическая работа / анализ результатов выполнения практической работы преподавателем;
Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;	Фронтальный опрос (письменно, устно) /анализ результатов опроса преподавателем; тестирование /самоконтроль и самооценка обучающихся; индивидуальный опрос (письменно) /анализ результатов опроса преподавателем

<i>Личностные результаты</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ЛР1-12; ЛР 19, ЛР 20 ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30	- Правильность выбора способов решения задач; - результативность информационного поиска; умение проводить оценку информации; - умение формулировать и объяснять основные законы, правила;	-Выполнение самостоятельных и контрольных работ; -выполнение упражнений, домашних заданий; -подготовка презентаций, докладов, рефератов; - текущий контроль в

	<ul style="list-style-type: none"> - обобщение и систематизирование знаний об основах безопасности жизнедеятельности; - умение сравнивать, обобщать, строить логические умозаключения, делать выводы; - развивать творческие способности. 	<p>форме: устного опроса, защиты практических заданий, творческих работ, индивидуальных и групповых заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение практических работ; - проведение тестирования.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------