

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Череповецкий торгово-экономический колледж»



СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УПР

Л.Н. Богуцкая
24 июня 2020 г.

___ августа 202__ г.

___ августа 202__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ

по программе подготовки специалистов среднего звена
для специальности социально-экономического профиля

43.02.04 Прикладная эстетика

Углубленная подготовка

Очная форма обучения

Организация-разработчик:

ЧПОУ «Череповецкий торгово-экономический колледж»

Разработчик:

Кириш А.С., преподаватель ЧПОУ «ЧТЭК»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **43.02.04 Прикладная эстетика**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 468 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 31 июля 2014 г. N 33390); Профессионального стандарта №336 **Специалист по предоставлению бытовых косметических услуг** (Приказ Минтруда и социальной защиты России от «22» декабря 2014 г. №1069Н).

Рассмотрена на заседании методической комиссии

Протокол № 11 от «17» июня 2020 г.

Председатель МК:  Стрельникова Г.А.
Протокол № 1 от «__» августа 201__ г.

Председатель МК: _____ Стрельникова Г.А.
Протокол № 1 от «__» августа 202__ г.

МК: _____ Стрельникова Г.А.
Протокол № 1 от «__» августа 202__ г.

Председатель МК: _____ Стрельникова Г.А.

Экспертная оценка проведена

Богущая Л.Н.
(Ф.И.О. эксперта от учебного заведения)


ПОДПИСЬ

Чекалева О.В.
(Ф.И.О. эксперта от учебного заведения)


ПОДПИСЬ


(Ф.И.О. внешнего эксперта)


ПОДПИСЬ


СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 43.02.04 Прикладная эстетика (углубленная подготовка) относящейся к укрупненной группе профессий, специальностей 43.00.00 Сервис и туризм.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения учебной дисциплины обеспечение готовности обучающихся к выполнению всех обобщенных трудовых функций 4 уровня квалификации профессионального стандарта « Специалист по предоставлению бытовых косметических услуг» при выполнении работ, в том числе по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, указанных в приложении № 2 ФГОС СПО.

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

- применять знания основ микробиологии, вирусологии, иммунологии при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- классификацию микроорганизмов;
- основные методы стерилизации;
- влияние физических, химических, биологических факторов на микроорганизмы;
- понятие об инфекции, инфекционном процессе;
- виды иммунитета;
- основные виды бактериальных инфекций;
- классификацию вирусов;
- понятие о ВИЧ-инфекции.

1.4. Формируемые компетенции:

	Компетенция
Общие	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>
Профессиональные	<p>ПК 1.1. Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании услуг маникюра и педикюра.</p> <p>ПК 1.2. Анализировать состояние кожи и ногтей.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять и контролировать все этапы технологических процессов услуг маникюра и педикюра.</p> <p>ПК 1.6. Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за кожей кистей, стоп и ногтей</p> <p>ПК 2.1. Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании косметических услуг.</p> <p>ПК 2.2. Анализировать состояние кожи лица и воротниковой зоны.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять и контролировать все виды технологических процессов косметических услуг.</p> <p>ПК 2.6. Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за кожей лица и воротниковой зоны.</p> <p>ПК 3.1. Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании услуг массажа и профилактической коррекции тела.</p> <p>ПК 3.2. Анализировать состояния кожи, подкожно-жировой клетчатки и тонуса мышц.</p> <p>ПК 3.4. Выполнять и контролировать все виды технологических процессов массажа и профилактической коррекции тела.</p> <p>ПК 3.5. Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за телом</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа	Объём часов	Уровень освоения
Раздел 1. Общая микробиология		8	
Тема 1.1. История развития микробиологии. Микроскопические методы исследования.	Содержание учебного материала: Краткая справка об истории развития науки: описательный период, физиологический период, иммунологический период. Устройство световых микроскопов, основные способы микроскопии. Понятие об оптическом и электронном микроскопах. Классификация питательных сред, простые, специальные, дифференциальные - диагностические. Лабораторная посуда и оборудование.	2	1
	Практическая работа № 1.	2	2
Тема 1.2. Систематика микроорганизмов. Физиология и экология микроорганизмов.	Содержание учебного материала: Систематика микроорганизмов. Физиология микроорганизмов. Микрофлора воды, почвы, воздуха Характеристика основных токсинов. Влияние внешних факторов на жизнедеятельность микроорганизмов. Действие физических, химических и биологических факторов на микроорганизмы. Стерилизация определение и виды. Дезинфекция определения и виды. Понятие о санитарной микробиологии её цели, задачи, область применения.	2	2
	Практическая работа № 2.	2	3
Раздел 2. Основы инфектологии и иммунологии		4	
Тема 2.1. Иммунитет. Вакцины и сыворотки	Содержание учебного материала: Краткая история становления иммунологии, содержание и объекты изучения иммунологии. Физиология и патология иммунной системы. Механизмы возникновения аллергии и первая помощь при возникновении аллергической реакции. Общие понятия антигенов, иммуногенов, гаптенов их свойства. Антигены микроорганизмов и животных. Антибиотики. Понятие иммунодефицита. Вакцины: живые, аттенуированные, химические, анатоксины. Общая характеристика вакцин будущего. Рекомбинантные вакцины. Применение вакцин, пути введения, плановые прививки. Общие закономерности серологических реакций. Схема механизма взаимодействия антигена и антитела.	2	1

Тема 2.2. Учение об инфекции. Инфекционный процесс	Содержание учебного материала: Определение эпидемиологии, область её изучения и применения. Микроорганизмы патогенные и условно патогенные. Определение инфекционного процесса, общая характеристика, понятия периодов. Инвазивность, вирулентность. Взаимодействие микроорганизма с макроорганизмом: восприимчивость и резистентность.	2	2
Раздел 3. Основы бактериологии, микологии, вирусологии и паразитологии		20	
Тема 3.1. Морфология и классификация бактерий.	Содержание учебного материала: Классификация бактерий по Берджи. Строение бактериальной клетки: ядро, цитоплазма, цитоплазматическая мембрана. Клеточная стенка. Капсула. Ворсинки (реснички, пили). Эндоспора. Морфологические тинкториальные свойства бактерий. Морфология бактерий. Грамположительные и грамотрицательные бактерии.	2	1
Тема 3.2. Частная бактериология. Возбудители Кровяных и кишечных бактериальных инфекций	Содержание учебного материала: Возбудители бактериальных кровяных инфекций: чумы, туляремии, боррелиозов, риккетсиозов. Возбудители бактериальных кишечных инфекций: эшерихиозов, сальмонеллёзов, брюшного тифа и паратифов, дизентерии, холеры, ботулизма, пищевых токсикоинфекций и интоксикаций. Источники инфекций и пути передачи.	2	2
Тема 3.3. Частная бактериология. Возбудители Респираторных и наружных бактериальных инфекций	Содержание учебного материала: Возбудители бактериальных респираторных инфекций: дифтерии, скарлатины, коклюша, паракоклюша, менингококковой инфекции, туберкулёза, респираторного хламидиоза, микоплазмоза. Возбудители бактериальных инфекций наружных покровов: сибирской язвы, сапа, столбняка, газовой гангрены, сифилиса, гонореи, трахомы, урогенитального хламидиоза. Инфекционные болезни, вызванные условно-патогенными бактериями (кокки). Клиника и эпидемиология гнойных инфекций. Биологические особенности патогенных кокков. Классификация патогенных кокков.	2	2
Тема 3.4. Основы микологии. Грибковые поражения кожи	Морфология грибов. Особенности питания и дыхания грибов. Возбудители грибковых инфекций. Основные виды возбудителей поверхностных микозов, поражающих кожу и ногти: зоонозные трихофитии и микроспории. Понятие о путях передачи, патогенезе, профилактики и лечении. Общее представление о	2	2

	поражениях кожи ногтей и волос условно - патогенными грибами вызывающих кандидоз. Понятие о путях передачи, патогенезе, профилактике и лечение. Профилактика возникновения и передачи грибковых поражений кожи в маникюрных и педикюрных кабинетов		
	Практическая работа № 3.	4	3
Тема 3.5. Возбудители вирусных инфекций. Общая характеристика вирусов, их разновидности	Содержание учебного материала: Общая характеристика вирусов. Классификация. Формы существования. Структура и химический состав. Способы обнаружения. Понятие о путях передачи, патогенезе, профилактике и лечение. Строение и химический состав фагов. Фазы взаимодействия фагов с бактериями и его последствия. Получение фагов и их практическое применение. Противовирусные препараты. Особенности противовирусного иммунитета.	2	2
Тема 3.6. Частная вирусология. ВИЧ-инфекция.	Содержание учебного материала: Возбудители вирусных кишечных инфекций: гепатитов А и Е, полиомиелита. Возбудители вирусных респираторных инфекций: гриппа, парагриппа, ОРВИ, кори, краснухи, ветряной оспы, опоясывающего герпеса, натуральной оспы. Возбудители вирусных инфекций наружных покровов: бешенства, простого вируса, цитомегалии, ящура. Возбудители вирусных кровяных инфекций: иммунодефицита человека, гепатитов В,С,Д, G, геморрагической лихорадки, клещевого энцефалита. Ультраструктура ВИЧ, клинические особенности, иммунологические показатели. Основные проблемы борьбы со СПИДом.	2	1
Тема 3.7. Основы паразитологии. Протозоология.	Содержание учебного материала: Общая характеристика и классификация простейших. Возбудители протозойных кишечных инвазий: амебиаза, лямблиоза, балантидиоза. Возбудители протозойных кровяных инвазий: малярии, лейшманиозов, трипаносомозов. Возбудители протозойных инвазий мочеполовых путей: трихомоноза. Источник инвазии, путь заражения, жизненный цикл паразита. Характерные клинические проявления.	2	2
Тема 3.8. Частная гельминтология. Характеристика и классификация гельминтов.	Общая характеристика и классификация гельминтов, методы их изучения. Особенности морфологии и жизнедеятельности гельминтов: сосальщиков (трематод), ленточных червей (цестод) и круглых червей (нематод). Понятие о путях передачи, патогенезе, профилактике и лечение.	2	1
	Внеаудиторная самостоятельная работа	17	

	(выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы)		
Дифференцированный зачет		2	
Всего часов:		51	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета медико-биологических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и средства обучения: посадочные места по количеству обучающихся, персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, микрокалькуляторы, комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине, плакаты.

В условиях чрезвычайных ситуаций, при переводе обучающихся всех форм обучения на электронное дистанционное обучение, занятия проводятся в свободной форме-офф-лайн с использованием платформы дистанционного обучения SMART-платформ (размещены лекции, видео, тесты, задачи с самопроверкой, ситуации) в сочетании с занятиями он-лайн с применением сервиса вебинаровМираполис.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Мальцев, В. Н. Основы микробиологии и иммунологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Мальцев, Е. П. Пашков, Л. И. Хаустова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 319 с.
2. Зверев В. В. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / Зверев В. В., Буданова Е. В. — М.: Академия, 2018. — 320 с.
3. Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии: учебник / В.Б. Сбойчаков, А.В. Москалев, М.М. Карапац, Л.И. Клецко. — Москва : КНОРУС, 2020. — 274 с. — (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники

- 1.Прозоркина, Наталья Викторовна. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии : учебное пособие для студентов медицинских училищ и колледжей / Н. В. Прозоркина, Л. А. Рубашкина. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. - 416 с. - (Среднее специальное образование).

Интернет-ресурсы

1. http://kingmed.info/download.php?book_id=3319;
2. www.micro-biology.ru;
3. www.medicum.nnov.ru/nmj/2003/1/38.php;
4. <http://meduniver.com/>;
5. http://vk.com/doc13786049_156459551?hash=93f23c21300d;
6. https://vk.com/topic-50931475_27970357.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль результатов освоения – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков - проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися домашних работ.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета, вопросы к которому рассматриваются на заседании методической комиссии и утверждается зам. директора по УПР.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся на первом занятии по дисциплине.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля создается фонд оценочных средств (ФОС), который включает в себя контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов
<p>Умения: -применять знания основ микробиологии, вирусологии, иммунологии при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знания: -классификацию микроорганизмов; -основные методы стерилизации; -влияние физических, химических, биологических факторов на микроорганизмы; -понятия об инфекции, инфекционном процессе; -виды иммунитета; -основные виды бактериальных инфекций; -классификацию вирусов; -понятие о ВИЧ – инфекции.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none">-устного опроса на занятиях;-наблюдения и оценки практических занятий;-контрольного тестирования;-зачёта по темам <p>Дифференцированный зачёт по дисциплине</p>

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

Коды и наименование проверяемых компетенций	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии на уроках; - участие в конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах, смотрах, конференциях, предметных неделях; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.
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 в области сервиса; - оценка эффективности и качества выполнения.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- способность принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях; - ответственность за свой труд.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации; - обработка и структурирование информации; - использование различных источников, включая электронные.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельной работы при изучении дисциплины.

ПК 1.1. Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании услуг маникюра и педикюра.	- проведение санитарно-эпидемиологической обработки контактной зоны при оказании услуг маникюра и педикюра.
ПК 1.2. Проводить анализ состояние кожи и ногтей.	- анализ состояния кожи и ногтей.
ПК 1.4. Выполнять и контролировать все этапы технологических процессов услуг маникюра и педикюра.	- выполнение и контроль всех этапов технологических процессов услуг маникюра и педикюра.
ПК 1.6. Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за кожей кистей, стоп и ногтей.	- проведение консультаций потребителей по домашнему профилактическому уходу за кожей кистей, стоп и ногтей.
ПК 2.1. Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании косметических услуг.	- проведение санитарно-эпидемиологической обработки контактной зоны при оказании косметических услуг.
ПК 2.2. Анализировать состояние кожи лица и воротниковой зоны.	- анализ состояния кожи лица и воротниковой зоны.
ПК 2.4. Выполнять и контролировать все виды технологических процессов косметических услуг.	- выполнение и контроль всех видов технологических процессов косметических услуг.
ПК 2.6. Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за кожей лица и воротниковой зоны.	- проведение консультаций потребителей по домашнему профилактическому уходу за кожей лица и воротниковой зоны.
ПК 3.1. Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при оказании услуг массажа и профилактической коррекции тела.	- проведение санитарно-эпидемиологической обработки контактной зоны при оказании услуг массажа и профилактической коррекции тела.
ПК 3.2. Проводить анализ состояния кожи, подкожно-жировой клетчатки и тонуса мышц.	- анализ состояния кожи, подкожно-жировой клетчатки и тонуса мышц.
ПК 3.4. Выполнять и контролировать все виды технологических процессов массажа и профилактической коррекции тела.	- выполнение и контроль всех видов технологических процессов массажа и профилактической коррекции тела.
ПК 3.5. Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу за телом.	- проведение консультаций потребителей по домашнему профилактическому уходу за телом.

В ситуациях чрезвычайных, в условиях ограничения контактов с обучающимися (по решению региональных властей), при объявлении вынужденного временного перевода обучающихся на дистанционное обучение, возможно применение электронного обучения, дистанционных технологий для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации, а именно следующих форм промежуточной аттестации:

Форма аттестации, текущего контроля	Методика проведения	примечание
Устная	Студент отвечает устно посредством сервиса вебинаров Мираполис, Скайп, ZOOM, по предложенной теме. Примеры: собеседование,	

	экзамен, пересказ текста с элементами анализа, сообщение, доклад, реферат, презентация	
Педагогическое наблюдение (рейтинг)	Студент занимается учебной урочной и внеурочной деятельностью: решает ситуационные задачи, кейсы, участвует в групповом или индивидуальном проекте, принимает участие в вебинарах, веб-конференциях по МДК и др формах дистанционной учебной деятельности. Преподаватель отслеживает результаты, которых достигает обучающийся.	Чтобы провести аттестацию в форме педагогического наблюдения, разрабатываются критерии и листы наблюдения, а также оценочные шкалы (рейтинг), чтобы обрабатывать итоги
Учет текущих достижений	Студента аттестуют без его фактического участия на основании уже зафиксированных достижений. Например, по оценкам за текущие диагностические работы, результатам олимпиад или конкурсов, сертификатов освоения открытых онлайн курсов ведущих федеральных платформ ДО.	
Письменная	Студент записывает в традиционном или электронном виде выполняемые им задания или ответы.	Примеры: диктант, контрольная работа, тест, задания на основе анализа текста, сочинение, эссе, решения кейсов и производственных ситуаций.

ЛИСТ-ВКЛАДКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ВИРУСОЛОГИИ, ИММУНОЛОГИИ

Дополнения и изменения в рабочей программе
Сведения о переутверждении рабочей программы на очередной учебный год и регистрация изменений

№ п/п	Учебный год	Рассмотрено и одобрено	Подпись председателя МК	ФИО преподавателя	Краткое содержание изменений