

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРМАВИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

УТВЕРЖДАЮ
ИО директора ГБПОУ
«Армави́рский медицинский колледж»
Н. М. Михальцова
Приказ от « 17 » июня 2024 года
№ 215 – ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОУД.13 БИОЛОГИЯ

в рамках программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 34.02.01 Сестринское дело
составлена на основе ФГОС СПО
форма обучения очная
квалификация – Медицинская сестра / Медицинский брат

Армавир
2024



Рассмотрено и одобрено на заседании ЦК ОУД №2
Протокол №/от *20 мая* 20*24* года
Председатель ЦК *Ишх* Ишханян Л.Л.

Рекомендовано к утверждению экспертным советом ГБПОУ «Армавирского медицинского колледжа»
Протокол №/от *14 июня* 20*24* года
Председатель экспертного совета Н. М. Михальцова

Рекомендовано к использованию экспертным советом ГБПОУ «Армавирского медицинского колледжа»
Заключение экспертного совета №/от *14 июня* 20*24* года

Организация разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Армавирский медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края

Составители:
преподаватель ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж» *Даниелян Э.В.* Даниелян Э.В.

Рецензенты:

Внутренняя рецензия
Старший методист ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж» Лаврова К.А.

Внешняя рецензия
Преподаватель ГБПОУ КК «Армавирский мехатехнологический техникум» Богослов Г.С.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденной приказом Минпросвещения России от «04» июля 2022 года № 527, зарегистрированного в Минюст России от «29» июля 2022 года № 69452
Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной дисциплине ОУД. 13 Биология по специальности 34.02.01 Сестринское дело (форма обучения - очная, квалификация – Медицинская сестра / Медицинский брат), выполненную преподавателем биологии ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж» Э.В. Даниелян.

Рабочая программа разработана на основе Федерального образовательного стандарта профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности Фармация, утвержденного приказом Минпросвещения России от 04.07.2022 № 527 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело (Зарегистрировано в Минюст РФ от 29.07.2022 № 69452).

В результате изучения программного материала, обучающиеся овладевают знаниями по биологии. Используют приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

Оценка структуры рабочей программы (характеристика разделов).

Программа структурирована по разделам и темам, указаны объём учебной дисциплины в часах и видах учебной работы. Определена форма в рамках промежуточной аттестации (комплексный экзамен). Для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины созданы контрольно-оценочные средства. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение условий реализации дисциплины содержит списки основной дополнительной литературы, адреса современных образовательных сайтов, а также перечни оборудования учебного кабинета и технических средств обучения. Все это служит проведению учебной работы в соответствии с требованиями стандарта. Необходимо отметить направленность содержания программного материала на развитие личности студента, воспитание в нем гражданина своего государства.

Содержательные линии программы.

В курсе биологии изучают следующие разделы: «Клетка – структурно-функциональная единица живого», «Строение и функции организма», «Теория эволюции», «Экология», «Биология в жизни», «Биоэкологические исследования».

Программа построена с учетом принципов системности, научности, доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса.

Оценка соответствия тематики практических занятий, лабораторных работ требованиям подготовки выпускника по профессии (специальности) и содержанию рабочей программы.

В процессе проведения занятий по биологии прослеживается возможность развития и совершенствования у студентов способностей, а именно:

- информационные (умения понимать задания в различных формулировках и контекстах, находить информацию в источниках, систематизировать и анализировать информацию);

- интеллектуальные (сравнение и сопоставление, обобщение, синтез, оценивание и классификация);

- коммуникативные (умение использовать полученные знания в жизни, ставить задачи и добиваться поставленной цели, работать с источниками информации).

Язык и стиль изложения, терминология.

Стилистика изложения, терминология соответствует нормам и функциональным особенностям научного стиля речи.

Соответствие содержания рабочей программы современному уровню развития науки, техники и производства.

В рабочей программе в свете требований ФГОС указан перечень общих компетенций и перечислены технологии формирования ОК на учебных занятиях входе освоения дисциплины.

Рекомендации, замечания.

Замечаний нет.

Заключение:

Рабочая программа по дисциплине ОУД. 13 Биология, выполненная преподавателем биологии Даниелян Э.В. может быть использована для обеспечения основной образовательной программы по специальности 34.02.01 Сестринское дело (базовый уровень подготовки среднего профессионального образования, форма обучения - очная, квалификация – Медицинская сестра / Медицинский брат).

Рецензент



старший методист ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж»

К.А. Леонтьева,



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной дисциплине ОУД. 13 Биология по специальности 34.02.01 Сестринское дело (форма обучения очная, квалификация – Медицинская сестра / Медицинский брат), разработанную преподавателем биологии ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж» Э.В. Даниелян.


Рабочая программа разработана на основе Федерального образовательного стандарта профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности Фармация, утвержденного приказом Минпросвещения России от 04.07.2022 № 527 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело (Зарегистрировано в Минюст РФ от 29.07.2022 № 69452).

Программа структурирована по разделам и темам, указаны объём учебной дисциплины в часах и видах учебной работы. Определена форма в рамках промежуточной аттестации (комплексный экзамен). Для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины созданы контрольно-оценочные средства. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение условий реализации дисциплины содержит списки основной дополнительной литературы, адреса образовательных сайтов.

Рабочая программа ОУД. 13 Биология состоит из разделов: «Клетка – структурно-функциональная единица живого», «Строение и функции организма», «Теория эволюции», «Экология», «Биология в жизни», «Биоэкологические исследования».

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД. 13 Биология, выполненная преподавателем биологии Армавирского медицинского колледжа Даниелян Эрикой Ваниковной может быть использована для обеспечения основной образовательной программы по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Рецензент:


Богова С.С. преподаватель ГБПОУ МК АМН
квалификационная группа: преподаватель
биологии и химии

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	37

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 13 Биология

название дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.13 Биология входит в состав общеобразовательного учебного цикла

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Коды и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <p>О 1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>О 2 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в</p>	<p>Д 1 сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем,</p> <p>Д 2 уметь владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры,</p>

	<p>рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия: О 3 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; О 4 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); Д 3 биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарное™); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Д 4 сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной,</p>
--	---	--

		<p>мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>Д 5 сформировать умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>Д 6 сформировать умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения</p>
--	--	---

		<p>безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;</p> <p>Д 7 умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества;</p> <p>Д 8 сформировать умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети), выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;</p> <p>Д 9 сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонауку знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы</p>
--	--	---

		<p>современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);</p> <p>Д 10 сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;</p> <p>Д 11 уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;</p> <p>Д 12 принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>О 1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p>	<p>Д 1 сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;</p> <p>Д 2 интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать</p>

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: О 2 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); Д 3 сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>О 1 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; О 2 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: О 3 понимать и использовать преимущества</p>	<p>Д 1 сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; Д 2 уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; Д 3 принимать участие в научно-</p>

	<p>командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г принятие себя и других людей: О 4 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания: О 1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; О 2 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;</p>	<p>Д 1 владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; Д 2 уметь выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; Д 3 уметь выделять существенные признаки биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения</p>

	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах
ПК 1.1. Организовывать рабочее место.	Уметь организовывать рабочее место;	Знать санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность (к размещению, устройству, оборудованию, содержанию, противоэпидемическому режиму, профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям, условиям труда персонала, организации питания пациентов и персонала);
ПК 1.2. Обеспечивать безопасную окружающую среду.	Уметь соблюдать требования охраны труда при обращении с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами;	Знать санитарные правила обращения с медицинскими отходами;
ПК 2. 2 Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»	Уметь использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну	Знать правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
ПК 3. 2. Пропагандировать здоровый образ жизни	Уметь формировать общественное мнение в пользу	Знать: принципы здорового образа жизни, основы

	здорового образа жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни; информировать население о программах снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	сохранения и укрепления здоровья; факторы, способствующие сохранению здоровья; формы и методы работы по формированию здорового образа жизни; программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса, снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
ПК 3.4. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний	Уметь проводить профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении пациентов с инфекционными паразитарными болезнями и лиц с подозрением на инфекционные заболевания, а также носителей возбудителей инфекционных заболеваний; выполнять работу по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при регистрации инфекционных заболеваний; выявлять заболевших инфекционным заболеванием, контактных с ними лиц и подозрительных на заболевания инфекционными болезнями; проводить работу по организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) и ограничительных (карантинных) мероприятий при выявлении инфекционных заболеваний; проводить осмотр лиц и динамическое наблюдение за лицами, контактными с пациентом, заболевшими инфекционным заболеванием.	Знать санитарно-эпидемиологическая обстановка прикрепленного участка, зависимость распространения инфекционных болезней от природных факторов, факторов окружающей среды, в том числе социальных; меры профилактики инфекционных заболеваний; порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний; государственные санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы, профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания.
ПК 3.5 Участвовать в иммунопрофилактике	Уметь проводить вакцинацию населения	Знать правила и порядок проведения

инфекционных заболеваний		вакцинации в соответствии с национальным календарем профилактических прививок; течение вакцинального процесса, возможные реакции и осложнения, меры профилактики
--------------------------	--	--

Приложение 1 ОК

Приложение 2 ПК

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС: **личностные (ЛР):**

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 03	Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней
ЛР 07	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
ЛР 08	Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение
ЛР 09	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде
ЛР 10	Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на

	основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них
--	--

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 13 Биология

название дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
теоретических занятий	76
в т.ч. в форме практической подготовки	62
лабораторные работы	12
практические занятия	42
контрольные работы	8
Самостоятельная работа обучающегося	0
консультаций	3
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	3

Вариативная часть – не предусмотрена

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД. 13 Биология
наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		40	
Тема 1.1. Биология как наука	Содержание учебного материала/урок – лекция Биология как наука. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геогеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Значение биологических знаний. История биологии. Значение цитологии для развития биологии и познания природы. Методы цитологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культура клеток	2	ОК 02 ЛР 03
Тема 1.2. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала/урок – лекция Разнообразие биосистем. Организация биологических систем. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Науки, изучающие биологические объекты на разных уровнях организации жизни. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Процессы, происходящие в биосистемах	2	ОК 02
Тема 1.3. Биологически важные химические соединения	Содержание учебного материала/урок – лекция Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки, их биологическая роль. Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Структура и функции белковой молекулы. Ферменты, принцип их действия. Углеводы. Биологические функции углеводов. Липиды. Общий план строения. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Биологические функции липидов. АТФ. Строение молекулы АТФ. Биологические функции АТФ	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №1 Роль белков, углеводов и жиров в организме человека. Витамины и биологически активные добавки, их значение в жизни организма человека. Гипо- и авитаминозы их	2	

	<p>последствия. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем</p> <p>Содержание учебного материала / Лабораторная работа №1 "Определение витамина С в продуктах питания" Подготовка вариантов опыта, наблюдение за качественными реакциями, заполнение рабочей таблицы, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов</p> <p>Содержание учебного материала / Лабораторная работа №2 «Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов» Подготовка вариантов опыта, наблюдение изменения растворимости липидов, заполнение рабочей таблицы, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов</p>	2	
<p>Тема 1.4. Структурно-функциональная организация клеток</p>	<p>Содержание учебного материала/урок – лекция Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной). Строение прокариотической клетки. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Строение плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный и активный. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Оболочка или клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов</p>	2	<p>ОК01 ОК 02 ОК 04 ЛР 03</p>
	<p>Содержание учебного материала/урок – лекция Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, пероксисомы, вакуоли растительных клеток. Строение и функции одномембранных органоидов клетки. Клеточный сок. Тургор. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты, их строение и функции. Ядерный аппарат клетки, строение и функции. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, микротрубочки, клеточный центр. Органоиды движения: реснички и жгутики. Строение и функции немембранных органоидов клетки</p>	2	
	<p>Содержание учебного материала / Лабораторная работа №3 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении</p>	2	

	лабораторных работ. Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов		
	Содержание учебного материала / Лабораторная работа №4 «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)» Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ. Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов	2	
Тема 1.5. Структурно-функциональные факторы наследственности	Содержание учебного материала/урок – лекция Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Комплементарные азотистые основания. Правило Чаргаффа. Структура ДНК - двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. ДНК-экспертиза. Виды РНК. Функции РНК в клетке	2	ОК 01 ОК 02
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №2 Решение задач на определение последовательности нуклеотидов	2	
Тема 1.6. Процессы матричного синтеза	Содержание учебного материала/урок – лекция Матричный синтез ДНК - репликация. Принципы репликации ДНК. Механизм репликации ДНК. Репарация ДНК (дореплекативная, постреплекативная). Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. ДНК и гены. Генетический код, его свойства. Транскрипция - матричный синтез РНК. Трансляция и её этапы. Условия биосинтеза белка. Строение т- РНК и кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка	2	ОК 01 ОК 02
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №3 Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка.	2	
Тема 1.7. Неклеточные формы жизни	Содержание учебного материала/урок – лекция Вирусы - неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. ВИЧ, гепатит человека. Бактерии. Общая характеристика. Понятие штамм. Вирусы и бактерии: сходства и различия	2	ОК 02 ОК 04
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №4 Устные сообщения с презентацией	2	

Тема 1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала/урок – лекция Первичный синтез органических веществ в клетке. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Анаэробный энергетический обмен. Анаэробные организмы. Брожение, автотрофный и гетеротрофный тип питания. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Биологическое окисление, или клеточное дыхание	2	ОК 02
	Содержание учебного материала/урок – лекция Первичный синтез органических веществ в клетке. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Анаэробный энергетический обмен. Анаэробные организмы. Брожение, автотрофный и гетеротрофный тип питания. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Биологическое окисление, или клеточное дыхание	2	
Тема 1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Содержание учебного материала/урок – лекция Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Периоды интерфазы их особенности. Дифференциация клетки и арест клеточного цикла. Деление клетки - митоз. Стадии митоза и происходящие процессы. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза. Мейоз - редукционное деление клетки. Стадии мейоза. Мейоз - основа полового размножения. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Эффекты мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов	2	ОК 02 ОК 04
Рубежный контроль по разделу	Контрольная работа №1 «Молекулярный уровень организации живого»	2	
Раздел 2. Строение и функции организма			44
Тема 2.1 Строение организма	Содержание учебного материала/урок – лекция <i>Одноклеточные организмы. Колониальные организмы. Многоклеточные организмы. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Функция. Органы и системы органов. Аппараты органов. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.</i>	2	ОК 02 ОК 04 ПК 3.4 ПК 3.5
	Содержание учебного материала/урок – лекция <i>Функциональная система органов. Ткани растений. Ткани животных и человека. Органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Значение опоры, движения, питания, дыхания, транспорта веществ, выделения, защиты. Значение проявления раздражимости и регуляции</i>	2	

	Содержание учебного материала / Практическое занятие №5 Теория клонально-селективного иммунитета П. Эрлиха, И.И. Мечникова. Инфекционные заболевания и эпидемия. Важнейшие эпидемии в истории человечества. Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	2	
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала/урок – лекция Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения: простое деление надвое, почкование, размножение спорами, вегетативное размножение, фрагментация, клонирование. Половое размножение.	2	ОК 02 ПК 1.1
Тема 2.3. Онтогенез животных и человека	Содержание учебного материала/урок – лекция Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Партеногенез. Эмбриогенез (на примере ланцетника). Стадии эмбриогенеза	2	ОК 02 ОК 04 ЛР 03
	Содержание учебного материала/урок – лекция Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Биологическое старение и смерть. Геронтология	2	
Тема 2.4. Онтогенез растений	Содержание учебного материала/урок – лекция Гаметофит и спорофит. Размножение и развитие водорослей. Размножение и развитие споровых растений. Размножение и развитие семенных растений. Рост. Периоды онтогенеза растений	2	ОК 02 ОК 04
Тема 2.5. Основные понятия генетики	Содержание учебного материала/урок – лекция Генетика как наука о наследственности и изменчивости организмов. Основные генетические понятия и символы. Ген. Генотип. Фенотип. Аллельные гены. Альтернативные признаки. Доминантный и рецессивный признаки. Гомозигота и гетерозигота. Чистая линия. Гибриды. Основные методы генетики: гибридологический, цитологические, молекулярно-генетические	2	ОК 02
Тема 2.6. Закономерности наследования	Содержание учебного материала/урок – лекция Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя: Моногибридное скрещивание. Правило доминирования. Закон единообразия первого поколения. Закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты	2	ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ЛР 08

	гамет. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Полигибридное наследование и его закономерности		
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №6 <i>Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания</i>	2	
Тема 2.7. Взаимодействие генов	Содержание учебного материала/урок – лекция Генотип как целостная система. Множественное действие генов. Плейотропия. Множественный аллелизм. Взаимодействие аллельных генов. Кодоминирование. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия	2	ОК 01 ОК 02
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №7 <i>Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания</i>	2	
Тема 2.8. Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала/урок – лекция Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Хромосомная теория наследственности. Генетическое картирование хромосом. Использование кроссинговера для составления генетических карт хромосом	2	ОК 01 ОК 02 ПК 2.8
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №8 <i>Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания</i>	2	
Тема 2.9. Генетика пола	Содержание учебного материала/урок – лекция Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом	2	ОК 01 ОК 02
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №9 <i>Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом, составление генотипических схем скрещивания</i>	2	
Тема 2.10. Генетика человека	Содержание учебного материала/урок – лекция Кариотип человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, популяционно-статистический. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	2	ОК 01 ОК 02 ЛР 10

	Содержание учебного материала / Практическое занятие №10 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, используя методы генетики человека, составление генотипических схем скрещивания. Представление устных сообщений с презентацией о наследственных заболеваниях человека	2	
Тема 2.11. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала/урок – лекция Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов).	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №11 Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания	2	
Тема 2.12. Селекция организмов	Содержание учебного материала/урок – лекция Селекция как наука. Методы селекционной работы. Гетерозис и его причины. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Сорт, порода, штамм Алгоритмы решение задач на определение возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания	2	ОК 01 ОК 02
Рубежный контроль по разделу	Контрольная работа №2 «Строение и функции организма»	2	
Раздел 3. Теория эволюции		16	
Тема 3.1. История эволюционного учения	Содержание учебного материала/урок – лекция Первые эволюционные концепции. Градуалистическая эволюционная концепция Ж.Б. Ламарка. Движущие силы эволюции. Креационизм и трансформизм. Систематика К. Линнея и её значение для формирования идеи эволюции Предпосылки возникновения дарвинизма. Эволюция видов в природе. Борьба за существование. Естественный отбор. Дивергенция признаков и видообразование. Основные положения синтетической теории эволюции (СТЭ). Роль эволюционной теории в формировании научной картины мира	2	ОК 02 ОК 04 ЛР 03
Тема 3.2. Микроэволюция	Содержание учебного материала/урок – лекция Микроэволюция и макроэволюция как этапы эволюционного процесса. Генетические	2	ОК 02

	<p>основы эволюции. Мутации и комбинации как элементарный эволюционный материал. Популяция как элементарная единица эволюции.</p> <p>Движущие силы (факторы) эволюции. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Миграция. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная). Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Борьба за существование как механизм действия естественного отбора в популяциях. Вид и его критерии (признаки). Видообразование как результат микроэволюции</p>		
<p>Тема 3.3. Макроэволюция</p>	<p>Содержание учебного материала/урок – лекция</p> <p>Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Методы изучения макроэволюции. Закон зародышевого сходства (Закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель, Ф. Мюллер). Общие закономерности (правила) эволюции</p>	2	<p>ОК 02 ЛР 03</p>
<p>Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле</p>	<p>Содержание учебного материала/урок – лекция</p> <p>Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле: креационизм, самопроизвольное (спонтанное) зарождение, стационарное состояние, панспермия, биопоз. Начало органической эволюции. Появление первых клеток. Эволюция метаболизма. Эволюция первых клеток. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот.</p>	2	<p>ОК 02 ОК 04 ЛР 08</p>
	<p>Содержание учебного материала / Практическое занятие №12</p> <p>Представление устного сообщения и ленты времени по основным этапам возникновения и развития животного и растительного мира, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем</p>	2	
<p>Тема 3.5. Происхождение человека - антропогенез</p>	<p>Содержание учебного материала/урок – лекция</p> <p>Антропология - наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство человека с животными. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе. Основные стадии антропогенеза. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и место возникновения человеческих рас.</p>	2	<p>ОК 02 ОК 04 ЛР 03 ЛР 07</p>

	Содержание учебного материала / Практическое занятие №13 Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека	2	
Рубежный контроль по разделу	Контрольная работа №3 «Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле»	2	
Раздел 4. Экология		26	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Содержание учебного материала/урок – лекция Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов.	2	ОК 01 ОК 07 ЛР 09
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Содержание учебного материала/урок – лекция Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура (В.Н. Сукачев). Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ЛР 07
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №14 Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии.	2	
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Содержание учебного материала/урок – лекция Биосфера - живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Ритмичность явлений в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ЛР 07
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №15 Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания	2	
Тема 4.4.	Содержание учебного материала/урок – лекция	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04

Влияние антропогенных факторов на биосферу	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия (химическое, физическое, биологическое, отходы производства и потребления). Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу (загрязнения и их источники, истощения вод). Воздействия на литосферу (деградация почвы, воздействие на горные породы, недра). Антропогенные воздействия на биотические сообщества (леса и растительные сообщества, животный мир)		ОК 07 ПК 3.2 ЛР 09
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №16 <i>Решение практико-ориентированных расчетных заданий по сохранению природных ресурсов своего региона проживания</i>	2	
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Содержание учебного материала/урок – лекция Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Вредные привычки: последствия и профилактика. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Защитные механизмы организма человека. Здоровье и работоспособность.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ЛР 09
	Содержание учебного материала/урок – лекция Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Группы здоровья. Основы закаливания. Биохимические аспекты рационального питания. Правила безопасного использования бытовых приборов и технических устройств	2	
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №17 Определение суточного рациона питания	2	
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №18 Создание индивидуальной памятки по организации рациональной физической активности	2	
	Содержание учебного материала / Лабораторная работа №5 <i>«Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)»</i>	2	
Рубежный контроль по разделу	Контрольная работа №4 «Теоретические аспекты экологии»	2	
Раздел 5. Биология в жизни		6	
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Содержание учебного материала/урок – лекция <i>Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ЛР 08

	<i>биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебнонаучная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)</i>		
	Содержание учебного материала / Практическое занятие №19 <i>Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)</i>	2	
*Тема 5.2.1. Биотехнологии в медицине и фармации	Содержание учебного материала / Практическое занятие №20 <i>Развитие биотехнологий в области медицины и фармации и применение их в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ЛР 08
Раздел 6. Биоэкологические исследования		6	
Тема 6.1. Основные методы биоэкологических исследований	Содержание учебного материала/урок – лекция Научный метод. Методы биоэкологических исследований: полевые, лабораторные, экспериментальные. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный	2	ОК01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Содержание учебного материала / Лабораторная работа №6 Сочетанное влияние температуры и углеводов на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток	2	
Тема 6.2. Биоэкологический эксперимент	Содержание учебного материала / Практическое занятие №21 Оценка качества атмосферного воздуха	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)		6	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 13 Биология

название дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. *(если есть)*

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, презентационные и мультимедийные материалы.

Для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

Для проведения занятий аудиторного типа, индивидуального проектирования, консультаций, практической подготовки с проведением текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных кабинетов), оборудованных мебелью (для обучающихся), меловой / маркерной доской, специальным оборудованием согласно паспорта кабинета.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биология».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- 1) рабочий стол,
- 2) стул,
- 3) ученические комплекты,
- 4) книжный шкаф,
- 5) облучатель – рециркулятор воздуха,
- 6) кондиционер.

Технические средства обучения:

- 1) элементы многофункционального комплекса преподавателя: проектор (переносной), экран

Наглядные пособия:

2) комплект учебных таблиц:

1. Центры происхождения культурных растений
2. Центры происхождения домашних животных
3. Защитные окраски и формы тела у животных
4. Формы естественного отбора
5. Строение молекулы белка
6. Пути биологического прогресса
7. Направления эволюционного процесса
8. Палеонтологические доказательства эволюции
9. Сравнительно-анатомические доказательства эволюции
10. Мейоз – образование половых клеток
11. Этапы эволюции человека
12. Типы постэмбрионального развития животных
13. Связи в лесном биоценозе
14. Трофические связи и уровни в степном биоценозе
15. Уровни организации жизни
16. Схема строения клетки. Многообразие клеток
17. Фотосинтез
18. Энергетический обмен
19. Строение молекулы белка
20. Схема биосинтеза белка
21. Молекула ДНК и её репликация
22. Митоз – деление клетки
23. Типы бесполого размножения
24. Зародышевое сходство позвоночных животных

25. Основные этапы эмбриогенеза хордовых животных
26. Схема строения биосферы
27. Законы наследования (1)
28. Законы наследования (2)
29. Формы модификационной изменчивости
30. Критерии вида
- 3) плакаты: «Эволюционное учение», «Строение клетки»
- 4) портреты выдающихся ученых: Чарльз Роберт Дарвин, Грегор Иоганн Мендель, Роберт Гук.
- 5) динамические пособия: «Агроценоз»
- 6) модели: «Структура ДНК», «Строение клеточной оболочки», «Происхождение человека», «Человеческие расы».
- 7) муляжи: «Строение митохондрии», «Строение прокариотической клетки»
- 8) комплект микропрепаратов «Общая биология» и микроскопы
- 9) экранно-звуковые пособия: «Цитология», «Основы селекции», «Экологические факторы».
- 10) информационно-коммуникативные средства: «Земля. Развитие жизни», «Земля. Происхождение человека»
- 11) комплект технической документации
- 12) библиотечный фонд.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья колледжем могут быть предоставлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования.

В колледже согласно стандартам, имеются технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (интерактивная доска, ноутбук, проектор, экран с возможностью масштабирования и применения экранной лупы), которые по всем параметрам соответствуют нормам обучения лиц с инвалидностью и ОВЗ.

Все учебные кабинеты оснащены тактильными табличками.

Учебные кабинеты для проведения практических занятий приспособлены для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- 1) для слабослышащих – оборудованы звукоусиливающей аппаратурой,
 - 2) для слабовидящих – оборудованы дополнительным освещением и увеличительными средствами,
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата — увеличено расстояние между рядами парт и партами

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд колледжа имеет печатные и/ или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

При формировании библиотечного фонда колледж выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Биология: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций: базовый уровень / В.Б. Захаров, Н.И. Романова, Е.Т. Захарова; под ред. Е.А Криксунова. - М.: ООО «Русское слово – учебник», 2021.-352с. – (ФГОС. Инновационная школа).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Захаров, В. Б. Биология : учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций : базовый уровень / В. Б. Захаров, Н. И. Романова, Е. Т. Захарова; под ред. Е. А. Криксунова. - Москва : Русское слово - учебник, 2021. - 352 с. (ФГОС. Инновационная школа) - ISBN 978-5-533-01425-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533014250.html> (дата обращения: 19.05.2024). - Режим доступа : по подписке.

2. Сивоглазов, В. И. Биология : Общая биология. 11 кл. : учебник : базовый уровень / В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова. - 10-е изд. , стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-09-101675-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97850910167581.html> (дата обращения: 19.05.2024). - Режим доступа : по подписке.

3. Биология. Общая биология. 10 класс : базовый уровень : учебник / В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова - Москва : Просвещение, 2022. - ISBN 978-5-09-101674-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBNP97850910167411.html> (дата обращения: 19.05.2024). - Режим доступа : по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Биология.10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень /А.А. Каменский,Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов. – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2021.- 159 с.: ил.

2. Биология.11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень /А.А. Каменский,Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов. – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2021.- 208с.: ил.

3.2.4. Интернет ресурсы

1) Консультант Плюс www.consultant.ru

В колледже имеется электронно-библиотечные системы (ЭБС), которые способствуют правильному формированию информационной культуры и компетентности всего образовательного процесса, в том числе детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья. В читательском зале организован свободный доступ для самостоятельной работы на ПК с выходом в сеть Интернет.

Все обучающиеся, в том числе дети-инвалиды и дети с ограниченными возможностями здоровья:

- имеют доступ в электронно-библиотечные системы;
- в полном объеме обеспечены необходимыми бесплатными учебниками и учебными пособиями;
- имеют свободный доступ для самостоятельной работы на ПК с выходом в сеть Интернет.

Для учащихся с нарушениями слуха библиотека оборудована звукоусиливающей аппаратурой, для слабовидящих — дополнительным освещением и увеличительными средствами.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 13 Биология

название дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины (матрица результатов) осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (ОК, ПК, ЛР)	Раздел/ тема	Тип оценочных материалов Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа "Молекулярный уровень организации живого"
ОК 02 ЛР 03	Тема №1.1. Биология как наука	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии»
ОК 02	Тема №1.2. Общая характеристика жизни	Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
ОК01 ОК 02 ОК 04 ЛР 03	Тема №1.4. Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)», «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)»
ОК01 ОК 02	Тема №1.5. Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов
ОК 01 ОК 02	Тема №1.6. Процессы матричного синтеза	Фронтальный опрос Тест «Процессы матричного синтеза» Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
ОК 02 ОК 04	Тема №1.7. Неклеточные формы жизни	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией (вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных

		веществ. Особенности применения антибиотиков)
ОК 02	Тема №1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ
ОК 02 ОК 04	Тема №1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
	Раздел 2. Строение и функции организма	Контрольная работа "Строение и функции организма"
ОК 02 ОК 04 ПК 3.4 ПК 3.5	Тема №2.1. Строение организма	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций Подготовка и представление устных сообщений с презентацией (иммунитет, инфекционные заболевания, эпидемии, вакцинация)
ОК 02 ПК 1.1	Тема №2.2. Формы размножения организмов	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
ОК 02 ОК 04 ЛР 03	Тема №2.3. Онтогенез животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам
ОК 02 ОК 04	Тема №2.4. Онтогенез растений	Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)
ОК 02	Тема №2.5. Основные понятия генетики	Разработка глоссария Тест
ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ЛР 08	Тема №2.6. Закономерности наследования	Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02	Тема №2.7. Взаимодействие генов	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02 ПК 2.8	Тема №2.8. Сцепленное наследование признаков	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02	Тема №2.9. Генетика пола	Тест

		Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02 ЛР 10	Тема №2.10. Генетика человека	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, используя методы генетики человека, составление генотипических схем скрещивания Подготовка устных сообщений с презентацией о наследственных заболеваниях человека
ОК01 ОК 02	Тема №2.11. Закономерности изменчивости	Тест Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания
ОК01 ОК 02	Тема №2.12. Селекция организмов	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания
	Раздел 3. Теория эволюции	Контрольная работа "Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле"
ОК 02 ОК 04 ЛР 03	Тема 3.1. История эволюционного учения	Фронтальный опрос Разработка ленты времени развития эволюционного учения
ОК 02 ЛР 03	Тема 3.3. Макроэволюция	Оцениваемая дискуссия Разработка глоссария терминов
ОК 02 ОК 04 ЛР 08	Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле	Фронтальный опрос Подготовка и представление устного сообщения и ленты времени возникновения и развития животного и растительного мира
ОК 02 ОК 04 ЛР 03 ЛР 07	Тема 3.5. Происхождение человека - антропогенез	Фронтальный опрос Разработка лент времени и ментальных карт на выбор: "Эволюция современного человека", "Время и пути расселения человека по планете", "Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека", "Человеческие расы", обсуждение
	Раздел 4. Экология	Контрольная работа "Теоретические аспекты экологии"
ОК01 ОК 07 ЛР 09	Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни.	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов

OK01 OK 02 OK 07 ЛР 07	Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии
OK01 OK 02 OK 07 ЛР 07	Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тест Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания
OK 01 OK 02 OK 04 OK 07 ПК 3.2 ЛР 09	Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тест Решение практико-ориентированных расчетных заданий по сохранению природных ресурсов своего региона проживания
OK 02 OK 04 OK 07 ПК 1.2 ЛР 09	Тема 4.5. Влияние социальноэкологических факторов на здоровье человека	Оцениваемая дискуссия Выполнения практических заданий: "Определение суточного рациона питания", "Создание индивидуальной памятки по организации рациональной физической активности" Выполнение лабораторной работы на выбор: "Умственная работоспособность", "Влияние абиотических факторов на человека(низкие и высокие температуры)"
	* Профессионально-ориентированно содержание Раздел 5. Биология в жизни	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)
OK01 OK 02 OK 04 ПК 2.2 ЛР 08	*Тема 5.1 Биотехнологии в жизни каждого	Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий,клеточной инженерии, пищевых биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
OK01 OK 02 OK 04 ПК 2.2 ЛР 08	*Тема 5.2.1. Биотехнологии в медицине и фармации	Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий в медицине и фармации (по группам), представление результатов решения кейсов
	Раздел 6. Биоэкологические исследования	Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией)
OK01 OK 02 OK 04 OK 07	Тема 6.1. Основные методы биоэкологических исследований	Выполнение лабораторных работ на выбор в минигруппах: Влияние температуры на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток Влияние углеводов на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток Сочетанное влияние температуры и углеводов на роста и физиологическую

		активность дрожжевых клеток
OK01 OK 02 OK 04 OK 07	Тема 6.2 Биоэкологический эксперимент	Выполнение учебно-исследовательского проекта на выбор: Оценка качества атмосферного воздуха Оценка качества почв методом фитотестирования Оценка качества вод поверхностных водоемов по органолептическим и физико-химическим свойствам Влияние ПАВ на рост и развитие семян высших растений Влияние солевого загрязнения на рост и развитие семян высших растений
OK01 OK 02 OK 04 OK 07		Выполнение экзаменационных заданий

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

БЫЛО	СТАЛО
<p>3.2.1. Основные печатные издания</p> <p>1. Биология: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций: базовый уровень / В.Б. Захаров, Н.И. Романова, Е.Т. Захарова; под ред. Е.А. Криксунова. - М.: ООО «Русское слово – учебник», 2021.-352с. – (ФГОС. Инновационная школа).</p> <p>3.2.2. Основные электронные издания</p> <p>1. Захаров, В. Б. Биология : учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций : базовый уровень / В. Б. Захаров, Н. И. Романова, Е. Т. Захарова; под ред. Е. А. Криксунова. - Москва : Русское слово - учебник, 2021. - 352 с. (ФГОС. Инновационная школа) - ISBN 978-5-533-01425-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533014250.html (дата обращения: 19.05.2024). - Режим доступа : по подписке.</p> <p>2. Сивоглазов, В. И. Биология : Общая биология. 11 кл. : учебник : базовый уровень / В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова. - 10-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-09-101675-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97850910167581.html (дата обращения: 19.05.2024). - Режим доступа : по подписке.</p> <p>3. Биология. Общая биология. 10 класс : базовый уровень : учебник / В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова - Москва : Просвещение, 2022. - ISBN 978-5-09-101674-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97850910167411.html (дата обращения: 19.05.2024). - Режим доступа : по подписке.</p> <p>3.2.3. Дополнительные источники</p> <p>1. Биология.10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень /А.А. Каменский,Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов.</p>	<p>3.2.1. Основные печатные издания</p> <p>1. Биология : 10-й класс : базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.] ; под ред. В. В. Пасечника. – 6-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2024. – 223,[1] с.: (Линия жизни). ISBN 978-5-09-112164-3</p> <p>2. Биология : 11-й класс : учеб. для общеобразоват. организаций : базовый уровень / [В. В. Пасечник и др.] ; под ред. В. В. Пасечника. – 3-е изд. – М. : Просвещение, 2021. – 272 с. : ил. –(Линия жизни). ISBN 978-5-09-077442-0</p> <p>3.2.2. Основные электронные издания</p> <p>1. Пасечник, В. В. Биология : 10-й класс : базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов и др. ; под ред. В. В. Пасечника. - 5-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2023. - 223 с. (Линия жизни) - ISBN 978-5-09-103624-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785091036244.html</p> <p>2. Пасечник, В. В. Биология : 11-й класс : базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов и др. ; под ред. В. В. Пасечника. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2024. - 272 с. (Линия жизни) - ISBN 978-5-09-112165-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785091121650.html</p> <p>3. Сивоглазов, В. И. Биология : Общая биология. 11 кл. : учебник : базовый уровень / В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова. - 10-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-09-101675-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97850910167581.html (дата обращения: 19.05.2024). - Режим доступа : по подписке.</p>

<p>– 3-е изд. - М.: Просвещение, 2021.- 159 с.: ил.</p> <p>2. Биология.11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень /А.А. Каменский,Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов. – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2021.- 208с.: ил.</p>	<p>4. Биология. Общая биология. 10 класс : базовый уровень : учебник / В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова - Москва : Просвещение, 2022. - ISBN 978-5-09-101674-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBNP97850910167411.html (дата обращения: 19.05.2024). - Режим доступа : по подписке.</p> <p>3.2.3. Дополнительные источники</p> <p>1. Биология.10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень /А.А. Каменский,Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов. – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2021.- 159 с.: ил.</p> <p>2. Биология.11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень /А.А. Каменский,Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов. – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2021.- 208с.: ил.</p>
<p>ОБОСНОВАНИЕ ПРИКАЗ от 3 июля 2024г. № 464 (корректировка литературы)</p>	
<p>ОТВЕТСТВЕННЫЙ Преподаватель биологии Даниелян Эрика Ваниковна</p>	

Даниелян Эрика Ваниковна
преподаватель

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРМАВИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОУД. 13 БИОЛОГИЯ
по специальности 34.02.01 Сестринское дело
составлена на основе ФГОС СПО
форма обучения - очная
квалификация – Медицинская сестра/Медицинский брат

Паспорт общих компетенций (ОК) по специальности 34.02.01 Сестринское дело

Общая компетенция		Индикаторы достижения компетенции	
		Уметь	Знать
№	Формулировка		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>У1. 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;</p> <p>У2. составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>У3. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>З1. 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;</p> <p>З2. 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.</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>У1. 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать</p>	<p>З1. номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное</p>

		современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	У1. организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З1. психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У1. соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	З1. правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	

Паспорт профессиональных компетенций (ПК) по специальности 34.02.01 Сестринское дело

Виды деятельности		Профессиональная компетенция		Индикаторы достижения компетенции		
				Навыки	Уметь	Знать
№	Формулировка	№	Формулировка			
ВД 1	Проведение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	ПК 1.1	Организовывать рабочее место	Н1. организации рабочего места	У1. организовывать рабочее место; У2. применять средства индивидуальной защиты	З1. санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность (к размещению, устройству, оборудованию, содержанию, противоэпидемическому режиму, профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям, условиям труда персонала, организации питания пациентов и персонала); З2. меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов

						при выполнении медицинских вмешательств	
		ПК 1.2.	Обеспечивать безопасную окружающую среду	Н1. обеспечения безопасной окружающей среды в помещениях с асептическим режимом, в том числе в стерилизационном отделении (кабинете), медицинской организации	У1. соблюдать санитарно-эпидемиологические требования и нормативы медицинской организации, в том числе санитарно-противоэпидемический режим стерилизационного отделения (кабинета); У2. соблюдать меры асептики и антисептики, принципы индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств; У3. осуществлять сбор, обеззараживание и временное хранение медицинских отходов в местах их образования в медицинской организации; У4. соблюдать	31. подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП); 32. основы асептики и антисептики, принципы индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств; 33. санитарные правила обращения с медицинскими отходами; 34. профилактические мероприятия (экстренная профилактика) при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников; 35. особенности	

					<p>требования охраны труда при обращении с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами;</p> <p>У5. проводить экстренные профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников;</p> <p>У6. осуществлять прием медицинских изделий в стерилизационном отделении (кабинете);</p> <p>У7. проводить дезинфекцию и предстерилизационную очистку медицинских изделий ручным и механизированным способом;</p> <p>У8. проводить стерилизацию медицинских изделий;</p>	<p>возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (устойчивость к физическим и химическим дезинфицирующим агентам и длительность выживания на объектах внешней среды, вид и форма существования, пути и факторы передачи);</p> <p>36. виды, цели и задачи дезинфекции, предстерилизационной очистки медицинских изделий;</p> <p>37. методы, приемы и средства ручной и механизированной предстерилизационной очистки медицинских изделий;</p> <p>38. виды и правила сортировки и упаковки медицинских изделий для стерилизации, особенности стерилизуемых</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>У9. обеспечивать хранение и выдачу стерильных медицинских изделий;</p> <p>У10. соблюдать правила эксплуатации оборудования и охраны труда при работе в помещениях с асептическим режимом, в том числе стерилизационном отделении (кабинете).</p>	<p>медицинских изделий и стерилизующих средств;</p> <p>39. технологии стерилизации медицинских изделий;</p> <p>310.порядок и правила хранения стерильных медицинских изделий, правил их выдачи в соответствии с нормативными правовыми актами;</p> <p>311.правила и порядок эксплуатации оборудования для проведения дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации медицинских изделий</p>	
		ПК 2. 2.	Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;	Н1. использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	<p>У1. использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</p> <p>У2. использовать в работе персональные данные пациентов и сведения,</p>	<p>31. правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <p>32. основы законодательства Российской Федерации о защите персональных</p>	

					составляющие врачебную тайну	данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну	
		ПК 3. 2.	Пропагандировать здоровый образ жизни	Н1. проведения работы по формированию и реализации программ здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	У1. формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни и мотивировать пациентов на ведение здорового образа жизни; У2. информировать население о программах снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	З1. принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья; З2. факторы, способствующие сохранению здоровья; З3. формы и методы работы по формированию здорового образа жизни; З4. программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса, снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	
		ПК	Проводить	Н1. проведения	У1. проводить	З1. санитарно-	

		3.4.	санитарно-противоэпидемические мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний	санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний	профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении пациентов с инфекционными паразитарными болезнями и лиц с подозрением на инфекционные заболевания, а также носителей возбудителей инфекционных заболеваний; У2. выполнять работу по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при регистрации инфекционных заболеваний; У3. выявлять заболевших инфекционным заболеванием, контактных с ними лиц и подозрительных на заболевания инфекционными болезнями; У4. проводить работу	эпидемиологическая обстановка прикрепленного участка, зависимость распространения инфекционных болезней от природных факторов, факторов окружающей среды, в том числе социальных; 32. меры профилактики инфекционных заболеваний; 33. порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний; 34. государственные санитарно-эпидемиологические правила и гигиенические нормативы, профилактические и	
--	--	------	---	---	--	--	--

					по организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) и ограничительных (карантинных) мероприятий при выявлении инфекционных заболеваний; У5. проводить осмотр лиц и динамическое наблюдение за лицами, контактными с пациентом, заболевшими инфекционным заболеванием.	противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания.	
		ПК 3.5	Участвовать в иммунопрофилактике инфекционных заболеваний.	Н1. выполнения работы по проведению иммунопрофилактики инфекционных заболеваний в соответствии с национальным календарем профилактических прививок и по эпидемическим показаниям	У1. проводить вакцинацию населения;	З1. правила и порядок проведения вакцинации в соответствии с национальным календарем профилактических прививок; З2. течение вакцинального процесса, возможные реакции и осложнения, меры профилактики	
ВД 4	Оказание медицинской	ПК 4.1.	Проводить оценку состояния пациента	Н1. проведения динамического	У1. проводить оценку функциональной	З1. основы теории и практики сестринского	

	<p>помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях</p>			<p>наблюдения за показателями состояния пациента с последующим информированием лечащего врача;</p>	<p>активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении; У2. выявлять потребность в посторонней помощи и сестринском уходе; У3. выявлять факторы риска падений, развития пролежней; У4. проводить опрос пациента и его родственников (законных представителей), лиц, осуществляющих уход, измерять и интерпретировать показатели жизнедеятельности пациента в динамике; У5. осуществлять динамическое наблюдение за состоянием и самочувствием пациента во время лечебных и (или) диагностических вмешательств;</p>	<p>дела, методы определения функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении, определения потребности в посторонней помощи и сестринском уходе; 32. диагностические критерии факторов риска падений, развития пролежней и контактного дерматита у пациентов; 33. анатомо-физиологические особенности и показатели жизнедеятельности человека в разные возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

					<p>У6. определять и интерпретировать реакции пациента на прием назначенных лекарственных препаратов и процедуры ухода;</p> <p>У7. выявлять клинические признаки и симптомы терминальных состояний болезни;</p> <p>У8. проводить оценку интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли</p>		
		ПК 4.2.	Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту	Н1. выполнения медицинских манипуляций при оказании помощи пациенту	<p>У1. выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кормление тяжелобольного пациента через рот и /или назогастральный зонд, через гастростому; - установку назогастрального зонда и уход за назогастральным 	<p>31. технология выполнения медицинских услуг, манипуляций и процедур сестринского ухода;</p> <p>32. основы клинической фармакологии, виды лекарственных форм, способы и правила введения лекарственных препаратов, инфузионных сред;</p>	

				<p>зондом;</p> <ul style="list-style-type: none"> - введение питательных смесей через рот (сипинг); - хранение питательных смесей; - зондирование желудка, промывание желудка; - применение грелки, пузыря со льдом; - наложение компресса; - отсасывание слизи из ротоглотки, из верхних дыхательных путей, из носа; - осуществление ухода за носовыми канюлями и катетером; - оказание пособия при трахеостоме, при фарингостоме; - оказание пособия при оростомах, эзофагостомах, гастростомах, илеостоме; - осуществление ухода за интестинальным зондом; - оказание пособия при стомах толстой кишки, введение бария через 	<p>33. правила и порядок подготовки пациента к медицинским вмешательствам;</p> <p>34. медицинские изделия (медицинские инструменты, расходные материалы, медицинское оборудование), применяемые для проведения лечебных и (или) диагностических процедур, оперативных вмешательств;</p> <p>35. требования к условиям забора, хранения и транспортировки биологического материала пациента;</p> <p>36. порядок и правила учета, хранения и применения лекарственных препаратов, этилового спирта, спиртосодержащих препаратов, инфузионных сред, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного</p>	
--	--	--	--	--	---	--

				<p>колостому;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление ухода за дренажом; - оказание пособия при дефекации тяжелобольного пациента; - постановку очистительной клизмы; - постановку газоотводной трубки; удаление копролитов; - оказание пособия при недержании кала; - постановку сифонной клизмы; - оказание пособия при мочеиспускании тяжелобольного пациента; - осуществление ухода за мочевым катетером; - осуществление ухода за цистостомой и уростомой; - оказание пособия при недержании мочи; - катетеризацию мочевого пузыря; - оказание пособия при парентеральном введении лекарственных 	<p>питания;</p> <p>37. правила ассистирования врачу (фельдшеру) при выполнении лечебных или диагностических процедур;</p> <p>38. правила десмургии и транспортной иммобилизации</p>	
--	--	--	--	---	---	--

					<p>препаратов; - введение лекарственных препаратов внутривенно, внутримышечно, внутривенно, в очаг поражения кожи; - катетеризацию периферических вен; - внутривенное введение лекарственных препаратов; - внутрипросветное введение в центральный венозный катетер антисептиков и лекарственных препаратов; - осуществление ухода за сосудистым катетером; У2. проводить подготовку пациента к лечебным и (или) диагностическим вмешательствам по назначению лечащего врача; У3. собирать, подготавливать и размещать наборы</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

					<p>инструментов, расходные материалы, лекарственные препараты для выполнения лечебных и (или) диагностических вмешательств по назначению лечащего врача; У4. проводить забор биологического материала пациента для лабораторных исследований по назначению лечащего врача; У5. обеспечивать хранение, вести учет и применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, в том числе наркотических средств, психотропных веществ и сильно действующих лекарственных препаратов; У6. ассистировать врачу при выполнении лечебных и (или)</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

					<p>диагностических вмешательств; У7. проводить транспортную иммобилизацию и накладывать повязки по назначению врача или совместно с врачом.</p>		
		<p>ПК 4.3.</p>	<p>Осуществлять уход за пациентом</p>	<p>Н1. осуществления сестринского ухода за пациентом, в том числе в терминальной стадии</p>	<p>У1. осуществлять профилактику пролежней, контактного дерматита, включая позиционирование и перемещение в постели, передвижение и транспортировку пациента с частичной или полной утратой способности самообслуживания, передвижения и общения; У2. осуществлять раздачу и применение лекарственных препаратов пациенту по назначению врача, разъяснять правила приема лекарственных препаратов; У3. выполнять</p>	<p>31. особенность сестринского ухода с учетом заболевания, возрастных, культурных и этнических особенностей пациента; 32. современные технологии медицинских услуг по гигиеническому уходу, позиционированию и перемещению в кровати пациентов, частично или полностью утративших способность к общению, передвижению и самообслуживанию; 33. особенность и принципы лечебного питания пациентов в</p>	

					<p>процедуры сестринского ухода за пациентами при терминальных состояниях болезни; У4. оказывать психологическую поддержку пациенту в терминальной стадии болезни и его родственникам (законным представителям).</p>	<p>медицинской организации в зависимости от возраста и заболевания; 34. порядок оказания паллиативной медицинской помощи, методов, приемов и средств интенсивности и контроля боли у пациента; 35. процесс и стадии умирания человека, клинические признаки, основных симптомов в терминальной стадии заболевания, особенность сестринского ухода; 36. признаки биологической смерти человека и процедуры, связанные с подготовкой тела умершего пациента к транспортировке; 37. психология общения с пациентом, находящимся в терминальной стадии болезни, способы оказания</p>	
--	--	--	--	--	---	--	--

						психологической поддержки родственникам (законным представителям)	
		ПК 4.4.	Обучать пациента (его законных представителей) и лиц, осуществляющих уход, приемам ухода и самоухода;	Н1. обучения пациента (его законных представителей) и лиц, осуществляющих уход, приемам ухода и самоухода, консультирования по вопросам ухода и самоухода	У1. проводить консультирование и обучение пациента и его родственников (законных представителей), лиц, осуществляющих уход, по вопросам ухода и самоухода; У2. разъяснять пределы назначенного лечащим врачом режима двигательной активности и контролировать выполнение назначений врача	31. методы и способы обучения пациентов (их законных представителей), лиц, осуществляющих уход, навыкам самоухода и ухода; 32. физические и психологические особенности пациентов разного возраста, инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; 33. психологические, психопатологические, соматические, морально-этические проблемы, возникающие у пациентов различного возраста, инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	
		ПК 4.5.	Оказывать медицинскую	Н1. оказания медицинской помощи в	У1. оказывать медицинскую помощь	31. побочные эффекты, видов	

			помощь в неотложной форме	неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний	в неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний; У2. получать и передавать информацию по вопросам оказания медицинской помощи, в том числе с пациентами, имеющими нарушения зрения, слуха, поведения;	реакций и осложнений лекарственной терапии, меры профилактики и оказания медицинской помощи в неотложной форме; 32. клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний, отравлений, травм без явных признаков угрозы жизни пациента; 33. показания к оказанию медицинской помощи в неотложной форме; 34. правила оказания медицинской помощи в неотложной форме	
		ПК 4.6.	Участвовать в проведении мероприятий медицинской реабилитации.	Н1. проведения мероприятий медицинской реабилитации	У1. выполнять работу по проведению мероприятий медицинской реабилитации	31. порядок медицинской реабилитации	
ВД 5	Оказание медицинской помощи в экстренной	ПК 5.1	Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни	Н1. распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая	У1. проводить первичный осмотр пациента и оценку безопасности условий;	31. правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при	

	форме			состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.	У2. распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, в том числе, клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;	оказании медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни; 32. методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей); 33. методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); 34. клинические признаки внезапного прекращения и (или) дыхания	
		ПК 5.2	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	Н1. оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе, клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	У1. оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе, клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и	31. правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; 32. порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	

					(или) дыхания) У2. выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;		
		ПК 5.3	Проводить мероприятия по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи	Н1. проведения мероприятий по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи	У1. осуществлять наблюдение и контроль состояния пациента (пострадавшего), измерять показатели жизнедеятельности, поддерживать витальные функции организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи	31. правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме; 32. порядок передачи пациента бригаде скорой медицинской помощи	
		ПК 5.4.	Осуществлять клиническое использование крови и (или) ее компонентов.	Н1. клинического использования крови и (или) ее компонентов	У1. осуществлять хранение и своевременное обновление реагентов для проведения проб на индивидуальную совместимость перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов в отделении (подразделении); У2. проводить визуальный контроль	31. правила надлежащего хранения реагентов для проведения проб на индивидуальную совместимость перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов в отделении (подразделении); 32. требования визуального контроля безопасности	

				<p> донорской крови и (или) ее компонентов на соответствие требованиям безопасности; У3. осуществлять хранение и контроль донорской крови и (или) ее компонентов; У4. вести учет донорской крови и (или) ее компонентов в отделении (подразделении); У5. проводить идентификационный контроль пациента (реципиента) и донорской крови и (или) ее компонентов перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов (анализ медицинской документации, опрос пациента/реципиента); У6. выполнять взятие и маркировку проб крови пациента (реципиента), которому планируется трансфузия (переливание), с целью </p>	<p> донорской крови и (или) ее компонентов; 33. правила хранения и транспортировки донорской крови и (или) ее компонентов; 34. правила учета донорской крови и (или) ее компонентов в отделении (подразделении); 35. порядок проведения идентификационного контроля пациента (реципиента) и донорской крови и (или) ее компонентов перед трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов (анализ медицинской документации, опрос пациента/реципиента); 36. требования к взятию и маркировке проб крови пациента (реципиента), которому планируется трансфузия (переливание), с целью </p>	
--	--	--	--	--	---	--

				<p>осуществления подбора пары «донор-реципиент»;</p> <p>У7. анализировать информацию, содержащуюся на этикетке контейнера с компонентом крови (наименование, дата и организация заготовки, срок годности, условия хранения, данные о групповой и резус-принадлежности);</p> <p>У8. проводить предтрансфузионную подготовку компонента донорской крови (размораживание, согревание, прикроватная лейкофльтрация) в отделении (подразделении) медицинской организации;</p> <p>У9. обеспечивать венозный доступ у пациента (реципиента): выполнять венепункцию, подключать контейнер с донорской кровью и</p>	<p>подбора пары «донор-реципиент»;</p> <p>37. методика проведения биологической пробы при трансфузии (переливании) донорской крови и (или) ее компонентов;</p> <p>38. правила маркировки донорской крови и (или) ее компонентов;</p> <p>39. требования к предтрансфузионной подготовке пациента (реципиента) в соответствии с назначениями врача;</p> <p>310.порядок проведения трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов (контроль результатов биологической пробы, состояния реципиента во время и после трансфузии (переливания);</p> <p>311.правила оформления медицинской</p>	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>(или) ее компонентом к периферическому или центральному венозному катетеру в случае его наличия;</p> <p>У10. проводить предтрансфузионную подготовку пациента (реципиента) в соответствии с назначениями врача: прекращать введение лекарственных препаратов на время трансфузии (переливания) (за исключением лекарственных препаратов, предназначенных для поддержания жизненно важных функций); осуществлять назначенную премедикацию с целью профилактики осложнений;</p> <p>У11. контролировать результаты биологической пробы, состояние реципиента во время и после трансфузии</p>	<p>документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Трансфузиология», в том числе в электронном виде;</p> <p>312.основы иммуногематологии, понятие о системах групп крови, резус-принадлежности;</p> <p>313.методы определения групповой и резус-принадлежности крови;</p> <p>314.методы определения совместимости крови донора и пациента (реципиента);</p> <p>315.медицинских показаний к трансфузии (переливанию) донорской крови и (или) ее компонентов;</p> <p>316.медицинские противопоказания к трансфузии (переливанию)</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>(переливания); У12. хранить образцы крови реципиента, использованные для проведения проб на индивидуальную совместимость, а также контейнеры донорской крови и (или) ее компонентов после трансфузии (переливания); У13. осуществлять взятие образцов крови пациента/реципиента до и после трансфузии (переливания)</p>	<p>донорской крови и (или) ее компонентов; 317.симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов; 318.порядок оказания медицинской помощи пациенту при возникновении посттрансфузионной реакции или осложнения; 319.порядок проведения расследования посттрансфузионной реакции или осложнения.</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--