**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа элективного курса «Биология и медицина» для учащихся 10-11 классов посвящена созданию условий для формирования познавательного интереса учащихся к профессии медицинского работника. Эта профессия не всегда пользуется популярностью. Очевидно, это связано с недопониманием роли медицинских специалистов и недостаточной информированности о содержании их деятельности. Также элективный курс посвящен изучению системы научных знаний и практической деятельности, имеющих целью предупреждение и лечение заболеваний человека. Это позволяет связать изучаемый теоретический материал с жизнью, применить полученные знания на практике.

# АКТУАЛЬНОСТЬ И НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «БИОЛОГИЯ И МЕДИЦИНА»

Актуальность данного курса заключается в том, что школьном курсе биологии вопросы оказания медицинской помощи, профилактики заболеваний, пропаганды здорового образа жизни, последних достижений в области физиологии и медицины отражены недостаточно. Курс опирается на знания и умения, полученные учащимися при изучении анатомии. В процессе обучения учащиеся получат информацию по основам медицины: уход за больными; источники инфекции; профилактические прививки; первая медицинская помощь; общие нормы санитарной гигиены; применение лекарственных и средств и др.

# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «БИОЛОГИЯ И МЕДИЦИНА»

# Целью курса является создание условий для овладения учащимися основными медицинскими терминами и понятиями, учить применять и х на практике, сформировать интерес к профессиям связанных с медициной.

# В рамках реализации этой цели курс содействует решению следующих образовательных задач:

* 1. Ознакомить учащихся с содержанием и программой курса;
	2. Расширить знания учащихся в области биологии и медицины;
	3. Выработать рекомендации по здоровому образу жизни и активно их использовать для сохранения и укрепления своего здоровья;
	4. Развивать умения учащихся по самообразованию, использованию различных источников информации, развивать исследовательские и практические умения, развивать коммуникативную культуру;
	5. Формирование знаний о санитарно-гигиенических требованиях в труде, быту.
	6. Освоение приемов первой медицинской помощи.
	7. Дать учащимся представления о специфике медицинских профессий.

# МЕСТО КУРСА «БИОЛОГИЯ И МЕДИЦИНА»

Учебный план гимназии отводит для обязательного изучения элективного курса «Биология и медицина» на уровне среднего общего образования в 10-11 классах 68 часов (из расчёта 1 учебного часа в неделю).

*УМК:*

1. 10-11 класс: Н.Б.Баенбаева «Основы медицинских знаний». (Сборник программ элективных курсов. «Биология. 9класс / сост. И. Ч. Чередниченко. – Волгоград: Учитель, 2018г.)
2. 10-11 класс: Биология. Практикум по анатомии и физиологии человека 10-11 классы / авт. сост. М.В. Высоцкая. – Волгоград: Учитель,2008. – 175 с.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «БИОЛОГИЯ И МЕДИЦИНА»

Изучение элективного курса «Биология и медицина» на уровне среднего общего образования даёт возможность учащимся достичь следующих результатов:

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

1. осознание себя гражданами России, патриотами, ответственными членами российского общества; воспитание активной гражданской позиции, гордости за достижения своей родины;
2. формирование личных мотивов для получения экономических знаний и навыков, для выбора будущей профессии с опорой на экономические знания;
3. формирование умения принимать рациональные решения в условиях ограниченности ресурсов, оценивать и принимать ответственность за свои решения для себя и окружающих;
4. формирование умения оценивать и аргументировать свою точку зрения по экономическим проблемам, различным аспектам социально-экономической политики государства;
5. приобретение опыта самостоятельной исследовательской деятельности в области экономики;
6. этические: знать правила поведения участников бизнеса, уважать частную и государственную собственность, знать свои права и обязанности в экономических сферах деятельности;
7. экологические: знать последствия внешних эффектов, уметь оценить воздействие различных видов экономической деятельности на окружающую среду.

# Личностные результаты в сфере отношений учащихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

* ориентация учащихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
* готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
* готовность и способность учащихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к

общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

* готовность и способность учащихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
* принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
* неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

# Личностные результаты в сфере отношений учащихся к России как к Родине (Отечеству):

* российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
* уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
* формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
* воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

# Личностные результаты в сфере отношений учащихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

* гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
* мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
* интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
* готовность учащихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
* приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
* готовность учащихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

# Личностные результаты в сфере отношений учащихся с окружающими людьми:

* нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
* принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
* способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное,

ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

* формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
* развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

# Личностные результаты в сфере отношений учащихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

* мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
* готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
* понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии;
* эстетическое отношения к миру.

# Личностные результаты в сфере отношений учащихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

* ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
* положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

# Личностные результаты в сфере отношения учащихся к труду, в сфере социально- экономических отношений:

* уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
* осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
* готовность учащихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
* потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

# Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия учащихся:

* физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие учащихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

***Регулятивные универсальные учебные действия***

# Выпускник научится:

* самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
* оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
* ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
* оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
* выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
* организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
* сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

***Познавательные универсальные учебные действия***

# Выпускник научится:

* искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
* критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
* использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
* находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
* выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
* выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
* менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

***Коммуникативные универсальные учебные действия***

# Выпускник научится:

* осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
* при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
* координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
* развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
* распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

* + понимать и знать организацию медицинской службы; классификацию инфекционных болезней; правила ухода за больными; правила проведения лечебных процедур; особенности работы младшего и среднего медицинского персонала; правила оказания первой медицинской помощи; правила выписки и хранения лекарств; правила хранения медицинских препаратов, и применения;
	+ практически применять знания в жизни;
	+ ухаживать за больными терапевтическими, хирургическими, новорожденными, инфекционными;
	+ оказывать доврачебную помощь;
	+ иметь представление о выписке и хранении лекарств;
	+ использовать средства дезинфекции;
	+ применять средства личной гигиены;
	+ транспортировать больных.
	+ раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
	+ понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
	+ понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
	+ использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
	+ формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
	+ сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
	+ обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
	+ приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
	+ распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
	+ распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
	+ описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
	+ объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
	+ классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
	+ объяснять причины наследственных заболеваний;
	+ выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
	+ выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
	+ составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
	+ приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
	+ оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
	+ представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
	+ оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
	+ объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
	+ объяснять последствия влияния мутагенов;
	+ объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

# Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

* + *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;*
	+ *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*
	+ *сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);*
	+ *решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;*
	+ *решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);*
	+ *решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*
	+ *устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;*
	+ *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*