# Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Екатериновка муниципального района Приволжский Самарской области

Рассмотрена на заседании школьного методического объединения и рекомендована к утверждению

«Утверждаю»

Директор ГБОУ СОШ с. Екатериновка

(протокол № 1 от 04.09.2020 г.)

Измайлова Е.Н. Измайлова

Приказ № 41/3 от 07. 09. 2020 г

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Практическая биология, или биология в профессии»

для 9 класса

«Проверена»

Заместитель директора по УВР

<u> Глиш</u> (Тимина С.В.)

04.09. 2020 г.

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Практическая биология, или биология в профессии» по предпрофильной подготовке в 9 классе разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС ООО, утвержденным приказом министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010 г. (с изменениями и дополнениями);
- ООП ООО ГБОУ СОШ с Екатериновка, утвержденной приказом № 66/12 от 29.08.2017 г. (с изменениями и дополнениями);
- Положением о Рабочей программе ГБОУ СОШ с. Екатериновка, утвержденным приказом № 4/1 от 8.02.2018 г.

Программой элективного курса «Биология и профессии».Н.Д. Андреева, Н.В. Малиновская. Программы элективных курсов. Сборник №3. Биология. — М.: Дрофа, 2006.

#### Цели и задачи курса:

Просвещение учащихся о профессиях и специальностях, связанных с современной биологией.

Расширение знаний о практическом применении биологических знаний.

Формирование и развитие элементарных профессиональных умений и навыков.

Исследование и развитие индивидуальных (профессионально важных) качеств личности учащихся.

Формирование профессиональной направленности личности учащихся.

Развитие познавательных и профессиональных интересов к биологии.

#### Основные требования к знаниям и умениям

Учащиеся должны знать:

- об истории биологических открытий и профессиональном становлении известных ученых-биологов, естествоиспытателей, врачей и т.д.;
- о современных достижениях в области биологии;
- о проблемах практического использования биологических знаний;
- о содержании и особенностях профессий, связанных с биологией;
- о средствах, орудиях и месте труда;
- о системе подготовки кадров по биологическим профессиям;
- о перспективах развития современных профессий в области биологии;

• о необходимых профессионально важных личностных качествах.

При изучении курса предполагается формирование и развитие умений, которые могут быть использованы в дальнейшей профессиональной деятельности. В содержании курса также отражены элементы профессиональной ориентации — процесса, направленного на оказание помощи в профессиональном самоопределении старшеклассников в соответствии с личными интересами и способностями.

Специфической особенностью курса является синтез процесса обучения биологии и профессиональной ориентации учащихся, обращение внимания на проблемы профессионального и прикладного применения биологических знаний.

# Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Практическая биология, или биология в профессии»

Реализация программы внеурочной деятельности «Практическая биология, или биология в профессии» направлена на достижение следующих результатов.

#### Личностные результаты освоения курса внеурочной деятельности:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизм, уважение к Отечеству; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
  6)развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

#### Метапредметные результаты

#### Регулятивные УУД:

- 1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Учащийся сможет:
- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
  - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.
- 2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Учащийся сможет:
- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования).

#### Познавательные УУД:

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

#### Коммуникативные УУД:

- 1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Учащийся сможет:
  - определять возможные роли в совместной деятельности;
  - играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

выделять общую точку зрения в дискуссии;

- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

#### Выпускник научится:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

#### Выпускник получит возможность научиться:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи:
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
  - принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

#### Содержание курса внеурочной деятельности

#### 1. Подготовительный этап – 2 часа

Диагностика профессиональных качеств. В мире биологических профессий. Профессии биологического профиля и применение биологических знаний в других профессиях, составление списка профессий. Условия труда. Пути получения профессии. Качества, черт характера, необходимые для этих профессий. Их значение в современном мире.

#### 2. Практический этап -30 часов

#### Биология и медицина-8 часов.

Введение в медицинские профессии и профессиональные требования к ним. Познакомить с профессиями младшего и среднего медицинского персонала (медсестра различного профиля, лаборант, фельдшер), врачами различного профиля (терапевт, педиатр, хирург, онколог, отоларинголог, эндокринолог, невропатолог, офтальмолог, травматолог, диетолог, косметолог и другие), а также с представителями медицинской науки (генетиками, геронтологом и другими). Косметология - область медицины, изучающая эстетические проблемы организма человека, их этиологии, проявления и методы коррекции. Косметика Египта. Использование косметических средств древними греками. «Косметы» Древнего Рима. Широкое распространение косметики в эпоху Возрождения. Искусство косметики Франции, европейских государств, России. Типы косметологии. Фармакология - медико-биологическая наука о лекарственных веществах и их действии на организм. Фармацевт. Компетенции судебно-медицинского эксперта.

Практическая работа «Приёмы оказания первой помощи».

Практическая работа «Определение типа кожи лица и основных приёмов ухода за ней».

#### Микробиология-2 часа

Особенности профессии микробиолога.

Практическая работа «Приёмы работы с микроскопом».

#### Биотехнология – 2 часа

Функциональные обязанности биотехнолога. Биотехнолог пищевой промышленности. Здоровое питание. Вещества и продукты. Бытовая химия. Пестициды. Нитраты и нитриты. Предельно допустимая концентрация. Признаки повышенного содержания нитратов в овощах. Способы кулинарной обработки, позволяющие уменьшить содержание нитратов в пищевых продуктах. Биотехнология в нефтяной, газовой и геолого-минералогической отраслях.

**Генетика-2 часа.** Описание деятельности генетика. Генная инженерия. Достижение современной иммунологии - гибридомы, способы получения моноклональных антител, их использование для диагностики инфекционных болезней, инфаркта, выявление метастаз рака

и т.д. Моноклональные антитела гибридом и революция в пересадке органов от человека к человеку, перспектива их использование при пересадке человеку органов от живот ных другого вида. Болезни, которые наследуются от родителей: генетические дефекты, мутации, (серповидноклеточная анемия, гемофилия и др.).

Практическая работа «Составление генеалогического древа семьи по выбранному признаку».

#### Биология в педагогической деятельности – 2 часа.

Биологические знания в профессиях учителей начальной школы, музыки, физической культуры, ОБЖ, географии, химии, биологии, физики. Применения знаний биологии в процессе воспитательной работы классного руководителя и воспитателей различных образовательных учреждений.

#### Психология – 2 часа.

Характеристика профессии психолог. Темперамент - совокупность психологических особенностей человека, которая обусловлена типом его высшей нервной деятельности. Особенности типов темперамента. Встреча с психологом.

Практическая работа «Определение типа темперамента».

Практическая работа «Диагностики коммуникативных и организаторских способностей».

#### Профессии, связанные с животными -3 часа

Специалисты по уходу за животными (ветеринар, зоопсихолог, грумер, аквариумист). Специалисты по поведению животных (кинолог, дрессировщик). Анималотера- пия или зоотерапия.

#### Профессии, связанные с растениями – 2 часа

Профессии, связанные с сельским хозяйством (агроном, почвовед). Основы селекционной работы. Теоретические основы выращивания садовых растений. Профессии, связанные с лесным хозяйством Лесное сообщество, взаимодействие климата и лесной растительности. Лесничий, лесник, лесопатолог, лесодендролог.

#### Архитектура, инженерия и биология – 4 часа

Ландшафтный дизайнер - учёный, художник или экономист? Профессия цветовод-декоратор. Особенности ландшафта. Растения, используемые в ландшафтном дизайне. Практическая работа «Моделирование цветочной клумбы». Комнатное цветоводство - секреты успеха. Выращивание рассады. Практическая работа «Вегетативное размножение комнатного растения».

Экология – 2 часа. Эколог - профессия будущего. Главные требования к экологу.

## 3. Резерв-2 часа

**Форма организации занятия:** беседа, дискуссия, диспут, олимпиада, научнопрактическая конференция, круглый стол, практическая работа, проект, экскурсии в фермерские хозяйства, ФАП с. Екатериновка, в ОО «Сад», в ЦРБ с. Приволжье.

**Вид деятельности:** проблемно-ценностное общение, познавательная, проектная деятельность.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название этапа, темы	Количество часов
1	Подготовительный этап	2
2	Практический этап:	30
	Биология и медицина	8
	Микробиология	2
	Биотехнология	2
	Генетика	3
	Биология в педагогической деятель-	2
	ности	
	Психология	2
	Профессии, связанные с животными	3
	Профессии, связанные с растениями	2
	Архитектура, инженерия и биология	4
	Экология	2
	Резерв	2
	Итого	34