МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Новобурасский филиал

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Саратовской области

 «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

УТВЕРЖДАЮ

Зав. филиалом ГАПОУ СО «БТА»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.П. Бочкарева

 «20» мая 2024г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13« БИОЛОГИЯ »**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

для профессии 43.01.09 Повар, кондитер

естественнонаучного профиля

на базе основного общего образования

с получением среднего общего образования

2024г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **УТВЕРЖДАЮ** |  | Рабочая программа учебной разработанав соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного)общего образования. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г.N 413"Об утверждении федеральногогосударственного образовательного стандартасреднего общего образования" с изменениями идополнениями от 29 июня 2017 г., на основаниипримерной программы общеобразовательнойдисциплины «Биология» для профессиональныхобразовательных организаций, одобреннойрешением ФУМО по общему образованию(протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-3) дляреализации основной профессиональнойобразовательной программы СПО на базеосновного общего образования с получением среднего общего образования |
| зам. зав по УМР |
| ГАПОУ БТА |  |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*/Шалакова О.В./ |
| «20» мая 2024г. |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |
| «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Рассмотрено:** на заседании  | **ОДОБРЕНО** методическим советом |  |
| методической комиссии общеобразовательных | ГАПОУ СО БТА |  |  |
| дисциплин |  | Протокол № 5, «20» мая 2024г |  |
| Протокол №5, от «20» мая 2024г. | Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ ШалаковаО.В / |
| Председатель комиссии /\_\_\_\_\_\_\_/ШалаковаО.В./ | Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. |
| Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. | Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / |
| Председатель комиссии/\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. |
| Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. | Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / |
| Председатель комиссии /\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. |
| Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. | Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / |
| Председатель комиссии /\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. |
| Протокол № \_\_\_, «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ г. | Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / |
| Председатель комиссии /\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Составитель(и) | Карабаева И.А. преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО БТА |
| (автор): |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Рекомендована Экспертной комиссией согласно приказа министерства образования Саратовской области от 13.01.2011 года № 28 «О подготовке основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования»

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| **.** | **ПАСПОРТ** | **РАБОЧЕЙ** | **ПРОГРАММЫ** | **УЧЕБНОЙ** |  |
|  | **ДИСЦИПЛИНЫ** |  |  |  |
| **2.** | **СТРУКТУРА** | **И** | **СОДЕРЖАНИЕ** | **УЧЕБНОЙ** |  |
|  | **ДИСЦИПЛИНЫ** |  |  |  |
| **3.** | **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **4.** | **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ** |  |
|  | **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА** |  |  |

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ**»

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих и составлена в соответствии с Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1543 (с изменениями и дополнениями от 17.12.2020г.), Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 в действующей редакции, с учетом примерной основной образовательной программы по профессии 54.01.20 Графический дизайнер (зарегистрировано в реестре № 54.01.20-170818 от 18.08.2017г.), в соответствии с распоряжением министерства просвещения РФ от 25 августа 2021г. № Р-198 об утверждении методик преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «Истрия» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основано общего образования, предусматривающие интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, для направления образовательным организациям, реализующим программы среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» может быть использована в основном дополнительном профессиональном образовании (далее – ДПО) повышения квалификации и переподготовки кадров в области средств массовой информации, издательства и полиграфии при наличии общего среднего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих**

Учебная дисциплина является частью обязательной предметной области «Биология», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профиля профессионального образования. Учебная дисциплина имеет междисциплинарную связь с дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального цикла, а также междисциплинарными курсами (МДК) профессионального цикла.

**3. Цели, задачи и результаты освоения общеобразовательной дисциплины**

**3.1. Цели и задачи общеобразовательной дисциплины (в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ориентацией на результаты Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования)**

**Цели освоения учебной дисциплины «Биология» (**в соответствии с требованиями ФГОС СОО, ориентацией на результаты ФГОС СПО):

Программа предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетными из них при изучении биологии являются умение сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

**Задачи освоения учебной дисциплины «Биология» (**в соответствии с требованиями ФГОС СОО, ориентацией на результаты ФГОС СПО):

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

**Содержание учебной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО, рабочей программой воспитания ГАПОУ СО «БТА» по профессии 43.01.09 Повар, кондитер естественнонаучного профиля на базе основного общего образования с получением среднего общего образования**

**личностных:**

**ЛР 01.** российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

**ЛР 02.** гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

**ЛР 03.** готовность к служению Отечеству, его защите;

**ЛР 04.** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

**ЛР 05.** сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

**ЛР 06.** толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения,способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

**ЛР 07.** навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

**ЛР 08.** нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

**ЛР 09.** 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;

**ЛР 10.** эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

**ЛР 11.** принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

**ЛР 12.** бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

**ЛР 13.** осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

**ЛР 14.** сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

**ЛР 15.** ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**метапредметных:**

**МР 01.** умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

**МР 02.** умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

**МР 03.** владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

**МР 04.** готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

**МР 05.** умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

**МР 06.** умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

**МР 07.** умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

**МР 08.** владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

**МР 09.** владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**предметных:**

**ПР.1** сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

**ПР.2** владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

**ПР.3** владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

**ПР.4** сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

**ПР.5** сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

4.Компетенции обучающихся, формируемые при освоении дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания** *(дескрипторы)* | **Код личностных результатов реализации программы воспитания** |
| **Портрет выпускника СПО** |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | **ЛР 1** |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | **ЛР 2** |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | **ЛР 3** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». | **ЛР 4** |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. | **ЛР 5** |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. | **ЛР 6** |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | **ЛР 7** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | **ЛР 8** |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | **ЛР 9** |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | **ЛР 10** |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. | **ЛР 11** |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | **ЛР 12** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания,****определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности** |
| Выполняющий профессиональные навыки в сфере обслуживания в общественном питании | **ЛР 13** |
| Осознающий состояние социально-экономического и культурно –исторического развития потенциала области | **ЛР 14** |
| Проявляющий интерес к изменению регионального рынка труда. | **ЛР 15** |
| Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности региона. | **ЛР 16** |
| Выполняющий профессиональные навыки в сфере обслуживания в общественном питании с учетом специфики области | **ЛР 17** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания,****определенные ключевыми работодателями** |
| Осознающий необходимость самообразования и стремящийся к профессиональному развитию по выбранной специальности. | **ЛР 18** |
| Использующий грамотно профессиональную документацию. | **ЛР 19** |
| Демонстрирующий готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде | **ЛР 20** |
| Выполняющий трудовые функции в сфере обслуживания в общественном питании | **ЛР 21** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания,****определенные субъектами образовательного процесса** |
| Демонстрирующий готовность к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков | **ЛР 22** |
| Соблюдающий Устав и правила внутреннего распорядка, сохраняющий и преумножающий традиции и уклад образовательного учреждения, владеющий знаниями об истории колледжа, умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения | **ЛР 23** |
| Соблюдающий этические нормы общения | **ЛР 24** |

**5.Содержание учебной дисциплины**

Раздел 1. Учение о клетке

Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Раздел 3. Основы генетики и селекции

Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение

Раздел 5. Происхождение человека

Раздел 6. Основы экологии

Раздел 7. Бионика

**6. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Учебным планом для данной дисциплины определено:

Объем образовательной программы -72 часа, в том числе:

* теоретической нагрузки обучающегося- 62 часов, -практической нагрузки обучающихся -10 часов
* самостоятельной работы обучающегося -0 часов.

**7.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**7.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |  |
|  |  |
|  |  |  |
| **Объем образовательной программы** | **72** |  |
|  |  |  |
| в том числе: |  |  |
|  |  |  |
| теоретическое обучение | 60 |  |
|  |  |  |
| лабораторные занятия | - |  |
|  |  |  |
| практические занятия | 10 |  |
|  |  |  |
| Самостоятельная работа | - |  |
|  |  |  |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** |  |
|  |

**7.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «БИОЛОГИЯ»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** |  |  | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |  |
| **разделов и тем** |  |  | **самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* |  |  |  |
| **1** |  | **2** | **3** | **4** |  |
| **Введение** |  | Объект изучения биологии— живая природа. Признаки живых организмов и их |  | 1 |  |
|  |  | многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания | 2 |  |
|  |  | живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. |  |  |  |
|  |  | Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального |  |  |  |
|  |  | образования. |  |  |  |
|  |  | . |  |  |  |  |
| **Раздел 1 Учение о клетке** | **10** |  |  |
| **Тема 1.1.** |  | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| Строение | и |  |  |  |  |  |
| химическая |  |  |  |  |  |  |
| организация |  | 1 | Химическая организация клетки. Клетка— элементарная живая система и основная структурно- |  |  |  |
| клетки |  |  | функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки.Химическая | 2 | 2 |  |
|  |  |  | организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. |  |  |  |
|  |  | 2 | Строение и функции клетки.Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная | 2 | 2 |  |
|  |  |  | форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и |  |
|  |  |  | клеточная мембрана. Органоиды клетки. |  |  |  |
| **Тема 1.2** |  | 3 | Обмен веществ и превращение энергии в клетке.Пластический и энергетический обмен.Строение и |  |  |  |
| Учение о клетке |  |  | функции хромосом. ДНК— носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. | 2 | 2 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | Генетический код. Биосинтез белка. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 4 | Жизненный цикл клетки.Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. |  |  |  |
|  |  |  | Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов.Митоз. Цитокинез | 2 | 2 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Практические занятия** | ***2*** |  |  |
|  |  |  |  | 2 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам |  |  |  |
| **Раздел 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов** | ***8*** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Тема 2.1.** |  | Содержание учебного материала |  |  |  |
| Организм. |  |  |  |  |  |  |
| Размножение |  |  |  |  |  |
|  | 1 | Размножение организмов. Организм— единое целое. Многообразие организмов. Размножение |  |  |  |
| организмов |  |  | — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование | 2 | *2* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | половых клеток и оплодотворение. |  |  |  |
| **Тема 2.2.** | 2 |  | Индивидуальное развитие организма.Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии | 2 | *2* |  |
|  |  | эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие.Сходство зародышей |  |  |  |
| Индивидуальное |  |  | представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины |  |  |  |
| развитие |  |  |  |  |  |
|  |  | нарушений в развитии организмов |  |  |  |
| организмов |  |  |  |  |  |
| 3 |  | Индивидуальное развитие человека.Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, | 2 | 2 |  |
|  |  |  |
|  |  |  | никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека |  |  |  |
|  | **Практическое занятие** | **2** | 2 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как |  |  |  |
|  | доказательство их эволюционного родства. |  |  |  |
| **Раздел 3 Основы** | **генетики и селекции** | **18** |  |  |
| **Тема 3.1.** | **Содержание учебного материала** |  |  |  |
| Основы генетики |  |  |  |  |  |  |
| и селекции |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  | Основы учения о наследственности и изменчивости. Генетика— наука о закономерностях |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | наследственности и изменчивости организмов. Г.Мендель— основоположник генетики. | 2 | 2 |  |
|  |  |  | Генетическая терминология и символика.Законы генетики, установленные Г.Менделем. |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. |  |  |  |
|  |  |  | Взаимодействие генов.Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для |  |  |  |
|  |  |  | селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика |  |  |  |
|  | 2 |  | Закономерности изменчивости.Наследственная, или генотипическая, изменчивость. | 2 | 2 |  |
|  |  |  | Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  | Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. | 2 | 2 |  |
|  |  |  | Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 4 |  | Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.Генетика— теоретическая основа |  |  |  |
|  |  |  | селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений— начальные этапы | 2 | 2 |  |
|  |  |  | селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения |  |  |  |
|  |  |  | современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов |  |  |  |
|  | 5 |  | Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений | 2 | 2 |  |
|  |  |  | в биотехнологии. Клонирование животныхпроблемы клонирования человека |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Практические занятия** . | ***8*** |  |  |
|  |  | Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания | ***2*** |  |  |
|  |  | Решение генетических задач. | ***2*** |  |  |
|  |  | Анализ фенотипической изменчивости. | ***2*** |  |  |
|  | Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их воздействия | 2 | 2,3 |  |
|  | **Контрольная работа** | 2 | 2 |  |
| **Раздел 4 Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение** | ***18*** |  |  |
| **Тема 4.1.** | Содержание учебного материала: |  |  |  |
| **Происхождение и** | 1 |  | ПроисхождениеиначальныеэтапыразвитияжизнинаЗемле.Гипотезыпроис- | 2 | *2* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **развитие жизни** |  |  | хождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и |  |  |  |
| **на Земле.** |  |  | существования жизни на Земле. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  | Усложнение |  | живых | организмов | в |  | процессе | эволюции. | 2 | *2* |  |
|  |  |  | Многообразие живого мира на Земле и современная его организация |  |  |  |  |  |  |
| **Тема 4.2.** | **Содержание учебного материала:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Эволюционное** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  | История | развития | эволюционных | идей.Значение |  | работ | К.Линнея, | Ж.Б.Ламарка | 2 | *2* |  |
| **учение** |  |  |  |
|  |  | в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  | Естественныйотбор.Рольэволюционногоучениявформировании | современной | 2 | *2* |  |
|  |  |  | естественно-научной картины мира. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  | Микроэволюция и макроэволюция.Концепция вида, его критерии. Популяция — |  | 2 | *2* |  |
|  |  |  | структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая |  |  |  |  |
|  |  |  | теория эволюции. Микроэволюция. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 4 |  | Современные представления о видообразовании(С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). | 2 | *2* |  |
|  |  |  | Макроэволюция. Доказательства эволюции. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 5 |  | Сохранениебиологическогомногообразиякакосноваустойчивостибиосферыи | 2 | *2* |  |
|  |  |  | прогрессивногоееразвития.Причинывымираниявидов.Основныенаправления |  |  |  |
|  |  |  | эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. |  |  |  |  |  |
|  | 6 |  | Описание особей одного вида по морфологическому критерию. |  |  |  | ***2*** | *2* |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 7 |  | Изучение приспособлений живых организмов к различным средам обитания» |  |  | ***2*** | *2* |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 5 Происхождение человека** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***4*** |  |  |
| **Тема 5.1.** | **Содержание учебного материала:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Происхождения** | 1 |  | Антропогенез.Эволюция | приматов. | Современные |  | гипотезы | о | происхождении | *2* | *2* |  |
| **человека** |  |  | человека. Доказательства родства человека с млекопитающими | животными. Этапы |  |  |  |
|  |  |  | эволюции человека. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  | Человеческие расы.Родство и единство происхождения человеческих рас. |  |  | *2* | *2* |  |
|  |  |  | Критика расизма. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 6 Основы экологии** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***12*** |  |  |
| **Тема 6.1. Основы** |  |  | **Содержание учебного материала** |  |  |  |  |  |  | ***6*** |  |  |
| **экологии** | 1 |  | Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающейсредой. | 2 | *2* |  |
|  |  |  | Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологическиесистемы. Видовая и |  |  |  |
|  |  |  | пространственная структура экосистем. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2 |  | Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые | 2 | *2* |  |
|  |  |  | взаимоотношенияв экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3 |  | Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — | 2 | *2* |  |
|  |  |  | агроэкосистемы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Тема 6.2** | **Содержание учебного материала** |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |

11

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Биосфера** | 1 |  | Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль | 2 | *2* |
|  |  |  | живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элемен- |  |  |
|  |  |  | тов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. |  |  |
|  | 2 |  | Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека | 2 | *2* |
|  |  |  | в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую |  |  |
|  |  |  | среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и |  |  |
|  |  |  | пути их решения. |  |  |
|  | 3 |  | Агроэкосистемы и урбоэкосистемы.Бионика | 2 | *2* |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 4 |  | Дифференцированный зачет. | *2* | *2* |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Из них |  |  |
|  |  |  | Контрольные работы | 2 |  |
|  |  |  | Практические занятия | 10 |  |
|  |  |  | Из них |  |  |
|  |  |  | Дифзачет | 2 |  |
|  |  |  | **Итого:72ч.** |  |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ**

**3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Для реализации программы дисциплины «Биология» имеется учебный кабинет «Биология».

Комплект учебной мебели кабинета состоит из посадочных мест по количеству обучающихся, рабочего места преподавателя, учебной доски, шкафов для хранения учебного оборудования.

*Оборудование учебного кабинета:* рабочая доска, стенды, *Технические средства обучения:* мультимедийный проектор, ноутбук, экран. Средства обучения:

Пособие по делению клеток (магниты),

наглядные пособия (учебники, опорные конспекты, карточки – задания,

тесты, раздаточный материал).

Препарат: « Развитие курицы».

Модель ДНК.

*Плакатные средства:*

« Форма сохранности ископаемых растительных и животных организмов», « Вредители с/х культур», «Гомология задних конечностей»,

* Биоценоз пресного водоема», « Законы Менделя (магниты); «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Характерные черты скелета птиц», «Классификация для растений и животных».

13

**3.2.** **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ** **И** **ИНФОРМАЦИОННОЕ**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА**

**Перечень учебных изданий**

*Основные источники для студентов:*

1. *Беляев Д. К., Дымшиц Г. М*., *Кузнецова Л. Н*. *и др.* Биология (базовыйуровень). 10 класс. —М., 2014.
2. *Ионцева А. Ю*. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. —М., 2014.
3. *Константинов В*.М. и др. Биология для профессий испециальностейтехнического и естественно-научного профилей: учебник для студентовпрофессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии испециальности СПО. –М., 2017
4. *Лукаткин А. С., Ручин А. Б., Силаева Т. Б. и др.* Биология с основамиэкологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014.
5. *Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А.* Биология: учебник для студ.Учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014.
6. *Никитинская Т. В*. Биология: карманный справочник. — М., 2015.
7. *Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т.* Биология. Общаябиология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.
8. *Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В.* Биология (базовыйуровень). 10— 11 класс. — М., 2014.
9. *Чебышев Н. В., Гринева* Г. Г. Биология: учебник длястудентовпрофессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии испециальности СПО. – М., 2017

*Дополнительные источники:*

* 1. Т.Л.Баданова «Биология, задания и упражнения», пособие для поступающих в Вузы Москвы «Высшая школа» 2014 год.
	2. Таблицы по темам А.В.Балахонов «Ошибки развития».

*Основные источники для преподавателя:*

* Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в

Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от1607.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от05.05.2014

№ 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм.,внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От03.07.2016, с изм. от

19.12.2016.)

* Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N1578 "О внесении изменений в федеральный государственныйобразовательный стандарт среднего общего образования, утвержденныйприказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая2012 г. N413"
* Примерная основная образовательная программа среднего общегообразования, одобренная решением федерального учебно-методическогообъединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

14

* Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении
* федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
* Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и
* ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований

федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

* Биология: в 2 т. / под ред. Н. В. Ярыгина. — М., 2010.
* Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В. Маркиной. — М., 2010.
* Дарвин Ч. Сочинения. — Т. 3. — М., 1939.
* Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2006.
* Кобылянский В. А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2010.
* 1Орлова Э. А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2010.
* Пехов А. П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2010.

*Интернет-ресурсы для преподавателя:*

1. www. sbio. info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
2. www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
3. www.5ballov. ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
4. www. vspu. ac. ru/deold/bio/bio. htm (Телекоммуникационные викторины по биологии

—экологии на сервере Воронежского университета).

1. www. biology. ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
2. www. informika. ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
3. www. nrc. edu. ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
4. www. nature. ok. ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).
5. www. kozlenkoa. narod. ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).
6. www. schoolcity. by (Биология в вопросах и ответах).
7. www. bril2002. narod. ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но

15

достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).

**3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

* целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: практико-ориентированные технологии (самостоятельные и практические работы), информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака», игровые методики), технология ситуационного обучения (кейс-метод). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, контрольная работа, доклады), а также просмотр и оценка отчѐтных работ по практическим занятиям.

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме дифференцированного зачѐта.

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ** Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий,устного и письменного опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Формы и методы контроля и** |
| **(предметные результаты)** | **оценки результатов обучения** |
| 1 | 2 |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебной дисциплины "Биология":**

|  |  |
| --- | --- |
| − сформированность представлений о | Текущий контроль (тестирование, |
| роли и месте биологии в современной | устный и письменный опрос, доклад, |
| научной картине мира; понимание | сообщение, отчет). |
| роли биологии в формировании | Экспертная оценка по критериям |
| кругозора и функциональной | дифзачет |
| грамотности для решения |  |
| практических задач; |  |
| − владение основополагающими | Текущий контроль (тестирование, |
| понятиями и представлениями о живой | устный и письменный опрос). |
| природе, ее уровневой организации и | Экспертная оценка по критериям |
| эволюции; уверенное пользование | Формализованное наблюдение за |
| биологической терминологией и | деятельностью обучающегося при |
| символикой; | выполнении практического задания. |
|  | Экспертная оценка содержания |
|  | выполненной практического задания |
|  | с эталонным. |
|  | Формализованное наблюдение за |
|  | деятельностью обучающегося во |
|  | время измерений величин. |
|  | Экспертная оценка содержания |
|  | вывода с эталонным. |
|  | дифзачет |
| − владение основными методами | Текущий контроль (устный и |
| научного познания, используемыми | письменный опрос, практико- |
| при биологических исследованиях | ориентированное задание, доклад, |
| живых объектов и экосистем: | сообщение, отчет). |
| описанием, измерением, проведением | Экспертная оценка по критериям |
| наблюдений; выявление и оценка | Текущий контроль (тестирование, |
| антропогенных изменений в природе; | домашние наблюдения и |
|  | исследования, отчет). |
|  | 18 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Формализованное наблюдение за |
|  | использованием знаний и умений в |
|  | практической деятельности. |
|  | Экспертная оценка по критериям |
|  | дифзачет |
| − сформированность умений | Текущий контроль (устный и |
| объяснять результаты биологических | письменный опрос, доклад, |
| экспериментов, решать элементарные | сообщение, отчет). |
| биологические задачи; | Формализованное наблюдение за |
|  | навыками использования Интернет- |
|  | ресурсов и пр. источников. |
|  | Экспертная оценка по критериям. |
|  |  |
| − сформированность собственной | Текущий контроль (тестирование, |
| позиции по отношению к | устный и письменный опрос, доклад, |
| биологической информации, | сообщение, отчет). |
| получаемой из разных источников, | Формализованное наблюдение. |
| глобальным экологическим | Экспертная оценка по критериям |
| проблемам и путям их решения. | дифзачет |
|  |  |

19

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность предметных результатов, но и развитие личностных и метапредметных результатов обучения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результаты** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы** |  |
| **(личностные и метапредметные)** | **контроля и оценки** |  |
|  |  |  |  |
| **Личностные результаты** |  |  |  |  |  |
|  сформированность чувства гордости и | - проявление гражданственности, патриотизма; | Интерпретация |  |
| уважения к истории и достижениям | - знание истории своей страны, достижений | результатов наблюдений |  |
| отечественной биологической науки; | отечественных учѐных; |  | за деятельностью |  |
| представления о целостной | - соблюдение правил безопасной деятельности в | обучающегося в процессе |  |
| естественнонаучной картине мира; | профессии и быту при обращения с приборами и | освоения образовательной |  |
|  | устройствами |  |  | программы |  |
|  понимание взаимосвязи и | - проявление активной жизненной позиции; | Интерпретация |  |
| взаимозависимости естественных наук, | - демонстрация готовности к самостоятельной, | результатов наблюдений |  |
| их влияния на окружающую среду, | творческой деятельности; |  | за деятельностью |  |
| экономическую, технологическую, | - сознательное отношение к продолжению | обучающегося в процессе |  |
| социальную и этическую сферы | образования |  |  | освоения образовательной |  |
| деятельности человека; |  |  |  | программы. |  |
|  способность использовать знания о | - демонстрация сформированности |  | Интерпретация |  |
| современной естественно-научной | мировоззрения, отвечающего современным |  |
| результатов наблюдений |  |
| картине мира в образовательной и | реалиям; |  |  |  |
|  |  | за деятельностью |  |
| профессиональной деятельности; | - демонстрация интереса к достижением науки |  |
| обучающегося в процессе |  |
| возможности информационной среды |  |  |  |  |
|  |  |  | освоения образовательной |  |
| для обеспечения продуктивного |  |  |  |  |
|  |  |  | программы |  |
| самообразования; |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  владение культурой мышления, | -эффективный поиск необходимой информации; | Наблюдение за навыками |  |
| способность к обобщению, анализу, | -использование | различных | источников | работы в глобальных, |  |
|  |  |  |  | 20 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| восприятию информации в области | информации, включая электронные; | корпоративных и |
| естественных наук, постановке цели и | - демонстрация способности самостоятельно | локальных |
| выбору путей ее достижения в | использовать необходимую информацию для | информационных сетях. |
| профессиональной сфере; | выполнения поставленных учебных задач; | Подготовка рефератов, |
|  | - соблюдение техники безопасности, гигиены, | докладов, использование |
|  | ресурсосбережения, правовых и этических норм, | электронных источников. |
|  | норм информационной безопасности. |  |
|  |  |  |
|  способность руководствоваться в своей | **-** демонстрация коммуникативных способностей; | Наблюдение за ролью |
| деятельности современными | - умение вести диалог, учитывая позицию других | обучающегося в группе; |
| принципами толерантности, диалога и | участников деятельности; | портфолио |
| сотрудничества; готовность к | - умение разрешить конфликтную ситуацию |  |
| взаимодействию с коллегами, работе в |  |  |
| коллективе; |  |  |
|  готовность использовать основные | - умение оценивать свою собственную | Интерпретация |
| методы защиты от возможных | деятельность, анализировать и делать правильные | результатов наблюдений |
| последствий аварий, катастроф, | выводы | за деятельностью |
| стихийных бедствий; |  | обучающегося в процессе |
|  |  | освоения образовательной |
|  |  | программы |

* обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
* способность использовать приобретенные знания и умения в

практической деятельности и

повседневной жизни для соблюдения

мер профилактики отравлений,

вирусных и других заболеваний,

стрессов, вредных привычек (курения,

алкоголизма, наркомании); правил

поведения в природной среде;

 готовность к оказанию первой помощи

при травмах, простудных и других

заболеваниях, отравлениях пищевыми

продуктами;

**метапредметные результаты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| − осознание социальной значимости своей | - демонстрация способностей к учебно- | Практические занятия |
| профессии/специальности, обладание | исследовательской и проектной деятельности; | Семинары |
| мотивацией к осуществлению | - использование различных методов решения | Учебно-практические |
| профессиональной деятельности; | практических задач; | конференции |
|  | - использование различных ресурсов для | Конкурсы |
|  | достижения поставленных целей | Олимпиады |
| − повышение интеллектуального уровня в | **-** демонстрация способностей к учебно- | Семинары |
| процессе изучения биологических явлений; | исследовательской и проектной деятельности; | Учебно-практические |
| выдающихся достижений биологии, | - использование различных средств и методов | конференции |
| вошедших в общечеловеческую культуру; | при реализации своих идей и практических задач | Конкурсы |
| сложных и противоречивых путей развития |  | Олимпиады |
| современных научных взглядов, идей, теорий, |  |  |
| концепций, гипотез (о сущности и |  |  |
| происхождении жизни, человека) в ходе |  |  |
| работы с различными источниками |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| информации; |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
| − способность организовывать | -эффективный поиск необходимой информации; | Наблюдение за навыками |
| сотрудничество единомышленников, в том | -использование |  | различных |  | источников | работы в глобальных, |
| числе с использованием современных | информации, включая электронные; |  | корпоративных и |
| информационно-коммуникационных | - демонстрация | способности | самостоятельно | локальных |
| технологий; | использовать |  | икритически | оценивать | информационных сетях, |
|  | необходимую | информацию | для | выполнения | научных библиотеках |
|  | поставленных учебных задач; |  |  |  | различных организаций |
|  |  |  |  |  |
| − способность понимать принципы | - демонстрация | способности | самостоятельно | Интерпретация |
| устойчивости и продуктивности живой | анализировать | и | представлять | необходимую | результатов наблюдений |
| природы, пути ее изменения под влиянием | информацию | для | выполнения | поставленных | за деятельностью |
| антропогенных факторов, способность к | учебных задач; |  |  |  |  |  | обучающегося в процессе |
| системному анализу глобальных | -самоанализикоррекциярезультатов | освоения образовательной |
| экологических проблем, вопросов состояния | собственной | работы, | интерпретирование | программы |
| окружающей среды и рационального | информации, в том числе передаваемой по |  |
| использования природных ресурсов; | каналам средств массовой информации и по |  |
|  | Интернету; |  |  |  |  |  |  |
|  | -Сформированность собственной позиции по |  |
|  | отношению к информации, получаемой из разных |  |
|  | источников. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
| − умение обосновывать место и роль | -приобретение начального опыта и навыков | Подготовка рефератов, |
| биологических знаний в практической | исследования | практической | составляющей | докладов, проектов |
| деятельности людей, развитии современных | дисциплины (связи с профессией и др. отраслями | Деловые игры- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| технологий; определять живые объекты в | экономики); публичного представления еѐ | моделирование |
| природе; проводить наблюдения за | результатов, в том числе с использованием | социальных и |
| экосистемами с целью их описания и | средств информационных и коммуникационных | профессиональных |
| выявления естественных и антропогенных | технологий; |  |  |  |  | ситуаций. |
| изменений; находить и анализировать | -демонстрация | коммуникативных | навыков, |  |
| информацию о живых объектах; | готовности выслушать и понять другую точку |  |
|  | зрения, корректность и толерантность в общении, |  |
|  | участие в дискуссиях, в том числе в социальных |  |
|  | сетях |  |  |  |  |  |
| − способность применять биологические и | - | демонстрация | способности | самостоятельно | Подготовка рефератов, |
| экологические знания для анализа | анализировать | и | представлять | необходимую | докладов, проектов |
| прикладных проблем хозяйственной | информацию | для | выполнения | поставленных | Деловые игры- |
| деятельности; | учебных задач |  |  |  |  | моделирование |
|  |  |  |  |  |  |  | социальных и |
|  |  |  |  |  |  |  | профессиональных |
|  |  |  |  |  |  |  | ситуаций. |
| − способность к самостоятельному | - | демонстрация | способности | самостоятельно | Подготовка рефератов, |
| проведению исследований, постановке | анализировать | и | представлять | необходимую | докладов, проектов |
| естественно-научного эксперимента, | информацию | для | выполнения | поставленных | Деловые игры- |
| использованию информационных технологий | учебных задач |  |  |  |  | моделирование |
| для решения научных и профессиональных |  |  |  |  |  |  | социальных и |
| задач; |  |  |  |  |  |  | профессиональных |
|  |  |  |  |  |  |  | ситуаций. |