**Аннотация к программе по биологии 10-11 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативно-методические материалы | 1. Конституция Российской Федерации (принятая всенародным голосованием 12.12.1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 г.).2. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.3. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся».4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413) с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.5. Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 г. №  345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 № 766 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254" (Зарегистрирован 02.03.2021 № 62645)7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)" (с изменениями на 24 марта 2021 года). Настоящее постановление действует до 1 января 2022 года.**8.** Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 г. № 442 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования"9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 марта 2016 г. № 336 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах РФ (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в образовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».10.Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (Одобрена решением от 12.045.2016, протокол № 2/16).11.Приказ Минпросвещения России от 02.12.2019 N 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».12.Письмо Минпросвещения России от 14 января 2020 г. N МР-5/02 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с методическими рекомендациями по вопросам внедрения целевой модели цифровой образовательной среды в субъектах Российской Федерации).13.Авторская программа по биологии для 10-11 классов (авторы И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов).14. Методическое письмо «Об организации учебного процесса в образовательных учреждениях Ярославской области в 2021-2022 учебном году» 15. Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Биология» в образовательных организациях Ярославской области в 2021-2022 учебном году . 16. Рабочая программа воспитания школы МОБУ «Пружининская СШ», утвержденная приказом 01-09/21 от 22.03.2021 г. 17. Учебный план МОБУ «Пружининская СШ» на 2021 -2022 уч.г. Приказ № 01-09/68 от 01.09.2021 г. |
| Реализуемый УМК | Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология. Базовый уровень. 10 класс: учебник. — М.: Дрофа, 2019.Сивоглазов, Агафонова, Котелевская: Биология. Общая биология. 10 класс. Рабочая тетрадь. Базовый уровень. Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология. Базовый уровень. 11 класс: учебник. — М.: Дрофа, 2019.Агафонова, Сивоглазов, Котелевская: Биология. Общая биология. 11 класс. Рабочая тетрадь. Базовый уровень.  |
| Цели и задачи изучения предмета  | Одной из важнейших задач этапа среднего (полного) общего образования является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Изучение биологии призвано обеспечить: 1. формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
2. развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
3. выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

 Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников. В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций. |
| Срок реализации | 2 года |
| Место учебного предмета в учебном плане | В 10-11 классах обучение осуществляется по ФГОС среднего общего образования. В школе реализуется универсальный профиль, биология обязательный предмет для изучения, выбранный на базовом уровне. Часть, формируемая участниками образовательного процесса, исходя из их потребностей, включает в себя дополнительный час на изучение предмета «Биология» на базовом уровне. Выделение дополнительного 1 часа на преподавание предмета «Биология», «преследует следующую цель: обеспечение успешного достижения планируемых результатов и повышение мотивации учащихся к изучению предмета. Учебным планом на изучение биологии в 10 классе отводится 68 часов, 2 часа в неделю; в 11 классе отводится 68 часов, 2 часа в неделю; |
| Результаты освоения учебного предмета (требования к выпускнику) | **Предметные результаты обучения учебному предмету «Биология»** **Выпускник научится:*** характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
* характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;
* оценивать вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира;
* выделять основные свойства живой природы и биологических систем;
* иметь представление об уровневой организации живой природы;
* приводить доказательства уровневой организации живой природы;
* представлять основные методы и этапы научного исследования;
* характеризовать содержание клеточной теории и понимать ее роль в формировании современной естественно-научной картины мира;
* знать историю изучения клетки;
* иметь представление о клетке как целостной биологической системе; структурной, функциональной и генетической

единице живого;* приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, родства живых организмов;
* сравнивать биологические объекты (химический состав

тел живой и неживой природы, эукариотические и прокариотические клетки, клетки растений, животных и грибов)и формулировать выводы на основе сравнения;* представлять сущность и значение процесса реализации наследственной информации в клетке;
* проводить биологические исследования: ставить опыты, наблюдать и описывать клетки, сравнивать клетки, выделять

существенные признаки строения клетки и ее органоидов;* пользоваться современной цитологической терминологией;
* иметь представления о вирусах и их роли в жизни других организмов;
* \_обосновывать и соблюдать меры профилактики вирусных заболеваний (в том числе ВИЧ-инфекции);
* иметь представление об организме, его строении и процессах жизнедеятельности (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение), многообразии организмов;
* \_выделять существенные признаки организмов (одноклеточных и многоклеточных), сравнивать биологические объекты, свойства и процессы (пластический и энергетический обмен, бесполое и половое размножение, митоз и мейоз, эмбриональный и постэмбриональный период, прямое и непрямое развитие, наследственность и изменчивость, доминантный и рецессивный) и формулировать выводы на основе сравнения;
* \_понимать закономерности индивидуального развития организмов, наследственности и изменчивости;
* \_характеризовать содержание законов Г. Менделя и Т. Х. Моргана и понимать их роль в формировании современной естественно-научной картины мира;
* \_решать элементарные генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания; пользоваться современной генетической терминологией и символикой;
* \_приводить доказательства родства живых организмов на основе положений генетики и эмбриологии;
* \_объяснять отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека;
* \_характеризовать нарушения развития организмов, наследственные заболевания, основные виды мутаций;
* \_обосновывать и соблюдать меры профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
* \_выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
* \_иметь представление об учении Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений;
* \_характеризовать основные методы и достижения селекции;
* \_оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома);
* понимать сущность эволюционной теории, сложные и противоречивые пути ее становления, вклад в формирование современной естественно-научной картины мира;
* выделять существенные признаки биологических объектов (видов) и процессов (действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов);
* объяснять причины эволюции, изменяемости видов;
* приводить доказательства (аргументацию) необходимости сохранения многообразия видов;
* описывать особей видов по морфологическому критерию; выявлять приспособления организмов к среде обитания;
* сравнивать процессы естественного и искусственного отбора;
* анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни и человека;
* аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссий по обсуждению гипотез сущности и происхождения жизни, проблемы происхождения человека;
* выделять существенные признаки биологических объектов (экосистем, биосферы) и процессов (круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);
* обобщать и систематизировать представления об экосистемах как целостных биологических системах, о закономерностях, проявляющихся на данном уровне организации живого (круговороте веществ и превращениях энергии, динамики и устойчивости экосистем);
* понимать содержание учения В. И. Вернадского о биосфере;
* понимать необходимость реализации идеи устойчивого развития биосферы, ее охраны;
* развивать общебиологические умения на экологическом содержании: наблюдать и выявлять приспособления у организмов, антропогенные изменения в экосистемах; объяснять причины устойчивости и смены экосистем; приводить доказательства(аргументацию) необходимости сохранения многообразия видов;
* составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); выявлять антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* изменения в экосистемах на биологических моделях; сравнивать биологические объекты (природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности) и формулировать выводы на основе сравнения; обосновывать и соблюдать правила поведения в природной среде;
* уметь пользоваться биологической терминологией и символикой;
* находить биологическую информацию в разных источниках;
* решать элементарные биологические задачи;
* **Выпускник получит возможность научиться:**
* анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.
* находить биологическую информацию в разных источниках, аргументировать свою точку зрения;
* овладевать умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснять их результаты;
* анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников;
* аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению экологических проблем;
* анализировать и оценивать последствия собственной деятельности в окружающей среде, глобальные экологические проблемы.
 |
| Используемые технологии | проектная, развивающего обучения, компьютерные, информационно-коммуникационная, игровые, обучение в сотрудничестве, интерактивные, личностно-ориентированное развивающее обучение, диалоговые, уровневой дифференциации обучения, дистанционного обучения, оценивания достижений учащихся |
| Формы контроля | **Внутренние:** стартовая(входная) диагностика (тест, контрольная работа) текущая и тематическая (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, самооценка, взаимооценка) портфолио внутришкольный мониторинг образовательных достижений (тест, контрольная работа)**Внешние:** государственная итоговая аттестация (ЕГЭ)  |