Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
гимназия №5 города Тюмени

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждено»
Руководитель МО учителей естественно-математического цикла	Заместитель директора по УВР МАОУ гимназия № 5	Директор МАОУ гимназия № 5
_____Бичевая М.В.	_____Головатенко С.В.	_____Колова И.С.
Протокол № 1		Приказ № 90
от «30» августа 2019г.	от «31» августа 2019г.	от «03» сентября 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Биология»
Класс: 9

Составитель:
Белкова Надежда Тимофеевна,
учитель биологии (высшая категория)

2019-2020 учебный год

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 9 классе являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

знать/понимать:

признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и органов растений; растений, своего региона;

сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение растений;

уметь:

объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений (на примере сопоставления отдельных групп); роль растительных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;

изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов; наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы;

выявлять изменчивость организмов, приспособления растительных организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека, влияние собственных поступков на живые организмы;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

2. Содержание учебного предмета.

Раздел 1. Введение (2 часа)

Биология как наука и методы ее исследования Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Раздел 2. Молекулярный уровень (12 часов)

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

Лабораторная работа: *Расщепление пероксида водорода ферментами живых клеток.*

Региональный компонент: *Работы учёных-вирусологов Тюменской области.*

Раздел 3. Клеточный уровень (14 часов)

Основные положения клеточной теории. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов.

Демонстрации: модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток;

Лабораторные работы: *Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.*

Раздел 4. Организменный уровень (15 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Искусственный отбор. Селекция. Порода, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Демонстрация: микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторная работа*: Выявление изменчивости организмов.*

Региональный компонент: *Работы селекционеров Тюменской области. «Ясень-Агро» - крупный рогатый скот.*

Раздел 5. Популяционно-видовой уровень (2 часа)

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

Лабораторная работа*: Изучение морфологического критерия вида.*

Раздел 6. Экосистемный уровень (4 часов)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).
Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.
Искусственные биоценозы (агроэкосистемы). Особенности агроэкосистем.
Экологическая сукцессия.
Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.

Раздел 7. Биосферный уровень (2 часа)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Экологические кризисы. Рациональное природопользование.
Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек ».

Раздел 8. Эволюция (6 часов)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.
Приспособленность и ее относительность. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.
Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

Раздел 9. Возникновение и развитие жизни (3 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.
Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

Раздел 10 Экология (5 часов)

Экологические факторы, их воздействие на организм. Типы экологических взаимодействий. Сообщество, биоценоз, экосистеме, биосфера. Экологическая сукцессия.
Региональный компонент: *Дендрарий г. Тобольска*

Раздел 11. Биосфера и человек (1 час)

Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Ноосфера и место в ней человека.
Региональный компонент: *Завод по сортировке и переработке мусора г. Тюмень*

3.Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№ п/п	Разделы и темы курса	Кол-во часов	Примечание
1	Введение	2	10% отведено на изучение региональных особенностей экологической направленности
2	Молекулярный уровень	12	10% отведено на изучение региональных особенностей

			экологической направленности
3	Клеточный уровень	14	10% отведено на изучение региональных особенностей экологической направленности
4	Организменный уровень	15	10% отведено на изучение региональных особенностей экологической направленности
5	Популяционно –видовой уровень	2	10% отведено на изучение региональных особенностей экологической направленности
6	Экосистемный уровень	4	10% отведено на изучение региональных особенностей экологической направленности
7	Биосферный уровень	2	10% отведено на изучение региональных особенностей экологической направленности
8	Эволюция	6	10% отведено на изучение региональных особенностей экологической направленности
9	Возникновение и развитие жизни	3	10% отведено на изучение региональных особенностей экологической направленности
10	Экология	5	10% отведено на изучение региональных особенностей экологической направленности
11	Биосфера и человек	1	10% отведено на изучение региональных особенностей экологической направленности
	Итого	66	