

Краснодарский край, Лабинский район, хутор Сладкий

(территориальный, административный округ (город, район, поселок))


Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 32 хутора Сладкого

муниципального образования Лабинский район

(полное наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО

Решением педагогического совета
от 31 августа 2020 года протокол №1
председатель  Коркоценко Ю.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По элективному курсу «Практикум по биологии»

Уровень образования (класс) среднее общее образование 10-11 класс

Количество часов 68. Количество часов в неделю -1 час

Учитель: Ряднова Ольга Николаевна

Программа разработана на основе основной образовательной программы среднего общего образования МОБУ СОШ № 32 хутора Сладкого,, утверждённой решением педагогического совета, протокол № 1 от 31 августа 2020 г., в соответствии с примерной основной образовательной программой среднего общего образования(протокол от 28.06.2016№2/16-з)

В соответствии с ФГОС среднего общего образования

1. Планируемые результаты освоения курса «Практикум по биологии».

- 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;
- 2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- 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;
- 4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- 5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

2.Содержание учебного предмета, курса

10 класс

Введение.

Задачи и разделы курса

Направления научной деятельности в биологии Пр.р.№1
«Требования к содержанию и оформлению
научно-исследовательских работ»

Рациональное природопользование

Экологический мониторинг. Пр.р.№2 «Выполнение
заданий экологического мониторинга»

Мировые природные ресурсы и их использование

Охрана редких и исчезающих видов

Концепция устойчивого развития

Сельскохозяйственное производство

Растениеводство. Пр.р.№3 «Агроценозы района»

Создание высокопродуктивных и устойчивых
агроценозов

Животноводство. Пр.р.№4 «Отрасли
животноводства в районе и крае»

Ветеринария. Пр.р.№5 «Работа ветеринарной службы»

Генетика и селекция

Генетика и ее прикладной аспект

Генная инженерия и клонирование

Методы практической генетики. Пр.р.№6 «Методы
исследования в генетике»

Биотехнология

Биотехнология, ее особенности. Пр.р. №7 *«Поиск информации о развитии биотехнологии в Краснодарском крае»*

Роль генной инженерии и молекулярной генетики в развитии биотехнологии

Вклад биотехнологии в развитие отраслей промышленности, сельского хозяйства, медицины
Очистка окружающей среды от загрязнений и биотехнологические способы утилизации отходов.

Перспективы развития биотехнологии

Медицина и здравоохранение

Болезни века

Достижения современной медицины. Пр.р.№8 *«Оказание первой помощи пострадавшему»*

Санитарно-эпидемиологическая служба и ее значение

Народная медицина. Знахарство и его вред

Бионика

Синтез биологии и технических знаний

Живая природа - гениальный конструктор

Перспективные задачи бионики

Космическая биология

Научные направления космических исследований

Жизнь и работа в космосе

Физико-химическая биология

Физические приборы и физико-химические методы исследования в биологии

Мембранология как направление физико-химической биологии

Человек и его здоровье

Культура здоровья. Пр. р.№9 *«Определение гармоничности физического развития»*

Психофизиологические детерминанты поведения и их корректировка

Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании

Биология на службе человеку

Итоговое повторение и обобщение

11 класс

Содержание курса,

предмета

11 класс

1.Введение.

Задачи элективного курса. Правила заполнения бланков ЕГЭ. Вводное тестирование.

2. Биология наука о живой природе.

Роль биологии в формировании научных представлений о мире.

Практикум «Нахождение соответствия при повторении темы: Уровни организации живой

материи»

Практическое занятие «Основные свойства живого»

3. Клетка как биологическая система.

Химический состав клетки.

Практическое занятие «Клетки прокариот».

Метаболизм в клетке. Неклеточные формы жизни.

4. Организм как биологическая система.

Практическое занятие Размножение организмов.

Общие закономерности онтогенеза.

Закономерности наследственности и изменчивости. Практикум «Решение задач по генетике».

5. Многообразие организмов.

Практикум «Основные систематические категории». Характеристика царства растений

грибов. Характеристика царства животных.

Практикум «Использование организмов в биотехнологии».

6. Человек и его здоровье.

Биосоциальная природа человека. Строение и

жизнедеятельность клеток, тканей. Строение и жизнедеятельность органов, систем органов.

Практическое занятие «Личная и общественная гигиена. Вредные привычки. Приемы оказания первой помощи».

7. Надорганизменные системы.

. Эволюция органического мира. Синтетическая теория эволюции (СТЭ). Направления эволюции.

Практикум «Вид и его критерии. Популяция»

. Гипотезы возникновения жизни.

8. Экосистемы и присущие им закономерности.

Естественные сообщества живых организмов и

их компоненты. Практикум «Экологические и биотические факторы среды». Биосфера живая

оболочка планеты. Практическое занятие

«Круговорот воды в природе». Повторение и обобщение. Итоговый урок.

3. Тематическое планирование

Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности
Задачи и разделы курса	1	Самостоятельно определять цель учебной деятельности. Определять значение биологических знаний в современной жизни. Оценивать роль биологической науки в жизни общества и формировании научного мировоззрения в системе современной естественно-научной картины мира
Направления научной деятельности в биологии <u>Пр.р.№1</u> «Требования к содержанию и оформлению научно-исследовательских работ»	1	Научить оформлять научно_исследовательские работы согласно требованиям
Рациональное природопользование	4	
Экологический мониторинг. <u>Пр.р.№2</u> «Выполнение заданий экологического мониторинга»	1	Научить анализировать собранный материал
Мировые природные ресурсы и их использование	1	Находить различия между факторами среды. Приводить примеры факторов среды. Уверенно использовать биологическую терминологию в пределах темы. Ставить биологические эксперименты и проводить исследования по изучению взаимоотношений организма и среды. Развивать умение объяснять результаты, делать выводы.
Охрана редких и исчезающих видов	1	Определять главные задачи современной экологии. Характеризовать организмы и популяции по их отношению к экологическим факторам.
Концепция устойчивого развития	1	Самостоятельно осуществлять информационно-познавательную деятельность с различными источниками информации
Сельскохозяйственное производство	4	
Растениеводство. <u>Пр.р.№3</u> «Агроценозы района»	1	Объяснять причины устойчивости и смены экосистем. Выявлять последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на

Создание высокопродуктивных и устойчивых агроценозов	1	Сравнивать природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности и делать выводы на основе сравнения. Анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; биологическую информацию о глобальных экологических проблемах, получаемую из разных источников; целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающей среде. Научиться составлять развернутый план параграфа
Животноводство. <u>Пр.р.№4 «Отрасли животноводства в районе и крае»</u>	1	Развивать познавательный интерес к изучению биологии на примере создания компьютерной презентации об одомашненных животных.
Ветеринария. <u>Пр.р.№5 «Работа ветеринарной службы»</u>	1	Познакомить с работой ветеринарной службы
Генетика и селекция	3	
Генетика и ее прикладной аспект	1	Объяснить значение селекции для развития биологии и других наук. Находить информацию о центрах происхождения культурных растений
Генная инженерия и клонирование	1	Оценивать достижения мировой и отечественной селекции.
Методы практической генетики. <u>Пр.р.№6 «Методы исследования в генетике»</u>	1	Определять главные задачи и направления современной селекции Характеризовать методы классической и современной
Биотехнология	5	
Биотехнология, ее особенности. <u>Пр.р. №7 «Поиск информации о развитии биотехнологии в Краснодарском крае»</u>	1	Сравнивать скорость создания новых сортов растений при использовании различных методов селекции
Роль генной инженерии и молекулярной генетики в развитии биотехнологии	1	Оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии. Самостоятельно осуществлять информационно-познавательную деятельность с различными источниками информации.
Вклад биотехнологии в развитие отраслей промышленности, сельского хозяйства, медицины	1	. Развить познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала. Использовать средства информационных и коммуникационных технологий для развития биотехнологии
Очистка окружающей среды от загрязнений и	1	Познакомить с современными методами биотехнологии

биотехнологические способы утилизации отходов.

Перспективы развития биотехнологии	1	Использовать средства информационнх и коммуникационных технологий для развития биотехнологии
Медицина и здравоохранение	4	
Болезни века	1	Изучить наиболее распространенные болезни века, вызывающие эпидемии
Достижения современной медицины. <u>Пр.р.№8</u> «Оказание первой помощи пострадавшему»	1	. Самостоятельно осуществлять информационно-познавательную деятельность с различными источниками информации.
Санитарно-эпидемиологическая служба и ее значение	1	Используя дополнительные источники информации, подготавливать сообщения об особо охраняемых природных территориях вашего региона. Сформировать собственную позицию по отношению к проблеме охраны окружающей среды
Народная медицина. Знахарство и его вред	1	Развивать умение объяснять результаты биологических экспериментов. Реализовать самостоятельную информационно-познавательную деятельность с различными источниками информации.
Бионика	3	
Синтез биологии и технических знаний	1	Развивать познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения, дополнительного материала
Живая природа – гениальный конструктор	1	Использовать средства информационнх и коммуникационных технологий (ИКТ) для создания мультимедиа презентаций
Перспективные задачи бионики	1	Реализовать информационно-коммуникативную компетенцию путём продуктивного общения и взаимодействия в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников
Космическая биология	2	
Научные направления космических исследований	1	Развивать познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения, дополнительного материала
Жизнь и работа в космосе	1	Знакомство с передовыми идеями космонавтики
Физико-химическая биология	2	

Физические приемы и физико-химические методы исследования в биологии	1	1	Знакомство с лабораторными и методами исследования в биологии
Мембранология как направление физико-химической биологии	1	1	Познакомить с данным направлением биологии
Человек и его здоровье		3	
Культура здоровья. Пр.р.№9 « <i>Определение гармоничности физического развития</i> »	1	1	Изучить основные методы здорового образа жизни
Психофизиологические детерминанты поведения и их коррективка	1	1	Психофизиологические детерминанты поведения и ее причины
Проблемы алкоголизма, табакокурения, наркомании	1	1	Презентации о последствиях алкоголизма, табакокурения, наркомании
Биология на службе человеку		1	Достижения биологии
Итоговое повторение и обобщение		1	
1. Введение.		3	
Задачи элективного курса. Правила заполнения бланков ЕГЭ.	1	1	Научить правильно работать с бланками ЕГЭ по биологии
Вводное тестирование.	1	1	Познакомит с тестами ЕГЭ
Вводное тестирование.	1	1	Разнообразные способы работы с тестами
2. Биология - наука о живой природе.		4	
Общебиологические закономерности.	1	1	Самостоятельно определять цель учебной деятельности. Оценивать роль теории эволюции Ч. Дарвина в формировании современной научной картины мира.
Роль биологии в формировании научных представлений о мире.	1	1	Находить информацию о гипотезах происхождения жизни в различных источниках и оценивать её.
f Практикум «Нахождение соответствия при повторении темы «Уровни организации живой природы»	1	1	Изучить уровни организации живого, и научить давать характеристику всем уровням
Пр.з. №1 «Основные свойства живого».	1	1	Уметь охарактеризовать свойства живого

5. Листка на Училиште на Система.

Химическиот состав на клетки.	4	1	Оцениваат улога на вода и другите неорганички материји во животностоста на клетки. Уставуваат врска меѓу строењем на молекула на јаглерод и исполнувањем на нивните функции. Уставуваат врска меѓу строењем на молекула на липиди и исполнувањем на нивните функции
Пр.3. №2 «Клетки прокариоти»	1	1	Познакомити со строењем на прокариоти, истакнуваат сличности и разлици со еукариоти
Метаболизам во клетка.	1	1	Сравниваат процеси на пластичен и енергетски обмен, коишто се случуваат во клетките на живите организми
Неклеточни форми на живот.	1	1	Имаат претстава за механизмите на пренос на вирусни инфекции и мерките на профилакса на вирусни заболувања. Најдете информација за вирусни заболувања во различни изворишта, анализирајте ја и оценете ја
4. Организам како биолошка система.	4	4	
Пр.3. №3 Размножување на организми.	1	1	Сравниваат особености на различни механизми на размножување на организми. Илустрирајте циклуси на развој на организми во вид на схеми. Определете, каков набор на хромозоми се содржат во клетките на растенија од различни оддели во различни етапи на животниот циклус.
Общи закономерности на онтогенеза.	1	1	Исползување на средства на информатички и комуникационни технологии (ИКТ) за создавање на мултимедијална презентација
Закономерности на наследственост и променливост.	1	1	Определете основните форми на променливост на организми. Приведете примери на модификационна и комбинационна променливост. Уверено исползувајте биолошка терминологија во предметите. Исползувајте дополнителни изворишта на информации во учебниот процес
Практикум «Решавање на задачи по генетика».	1	1	Научити да решавате задачи по генетика
5. Многостраност на организми.	4	4	
Практикум «Основни систематички категории».	1	1	Научити систематизирање на живите организми

История жизни царства растений, грибов.	1		Изучить особенности строения, жизнедеятельности, многообразие
Характеристика царства животных.	1		Изучить особенности строения, жизнедеятельности, многообразие
Практикум «Использование организмов в биотехнологии».	1		Показать какие живые организмы используются в биотехнологических
6. Человек и его здоровье.	4		Показать от чего зависит здоровье человека
Биосоциальная природа человека.	1	1	Показать биологическую и социальную природу человека
Строение и жизнедеятельность клеток, тканей.	1		Научить анализировать и изучать материал согласно уровням организации живого
Строение и жизнедеятельность органов, систем органов	1		Научить анализировать и изучать материал согласно уровням
Пр.3. №4 Личная и общественная гигиена. Вредные привычки. Приемы оказания первой помощи.	1		Практически научить оказывать первую помощь
7. Надорганизменные системы.	4		Выяснить какие существуют надорганизменные системы и дать им характеристику
Эволюция органического мира.	1		Перечислять ключевые эволюционные события в истории развития жизни. Развивать познавательный интерес к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала.
			Находить информацию об основных этапах развития жизни на Земле различных источниках и оценивать её
Синтетическая теория эволюции (СТЭ). Направления	1		Основные направления СТЭ
Практикум «Вид и его критерии. Популяция».	1		Анализировать структуру и динамику популяций. Описывать отношения между особями внутри популяции.
Гипотезы возникновения жизни.	1		Приводить доказательства родства, общности происхождения и эволюции живых организмов на примере сопоставления отдельных систематических групп. Использовать средства информационный и коммуникационных технологий (ИКТ) для создания мультимедиа презентации.
8. Экосистемы и присущие им закономерности.	4		Определить главные задачи современной экологии. Характеризовать организмы и популяции по их отношению к экологическим факторам. Находить различия между факторами среды. Приводить примеры факторов среды. Уверенно использовать биологическую терминологию в пределах темы. Ставить биологические эксперименты и проводить исследования по изучению взаимоотношений организма и среды. Развивать умение объяснять результаты, делать выводы.
Естественные сообщества живых организмов и их	1		Самостоятельно осуществлять индивидуально-познавательную познакомить с сообществами живых организмов различных экосистем

<p>Биосфера - живая оболочка планеты.</p>	<p>1</p>	<p>экспериментов, делать выводы на основе полученных данных. Самостоятельно реализовать информационно-познавательную деятельность с различными источниками информации. Развивать учебную компетенцию в процессе групповой и индивидуальной работы</p>
<p>Пр.3.№5 Круговорот веществ в природе.</p>	<p>1</p>	<p>Знакомство с различными круговоротами веществ в природе</p>
<p>Итоговое занятие.</p>	<p>3</p>	
<p>Повторение и обобщение.</p>	<p>1</p>	
<p>Итоговое тестирование.</p>	<p>1</p>	
<p>Обсуждение выполненной работы.</p>	<p>1</p>	

