

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Специализированная  
школа-интернат «Дарын»  
управления развития человеческого  
потенциала Туркестанской области  
директор Бадырова Н.Е.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО:**  
КГУ «Центр развития образования»  
управления развития  
человеческого потенциала  
Туркестанской области  
директор Б.Төлімбет

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_

# **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

## **Лекции и курсы специалистов высшей квалификации**

**ПРЕДМЕТ:**

Научно – исследовательская работа. Биология

**УЧИТЕЛЬ:**

Рысмамбетова Галия Мухашевна

**КЛАСС:**

9, 10

**КОЛИЧЕСТВО  
ЧАСОВ:**

396

**ШКОЛА:**

Специализированная школа-интернат «Дарын»

**ОБЛАСТЬ, ГОРОД:**

Туркестанская область, город Кентау

Кентау 2022 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Научно-исследовательская работа выполняет большую роль, что позволяет успешно сформировать первичные навыки поиска и систематизации научной информации. Она является одним из сложных видов учебной работы школьников, поскольку именно на этом этапе у школьников формируются навыки научного изложения собственных выводов.

Научно–исследовательская работа разделена на 2 модуля: «Исследовательский» и «Аналитический».

Модули включают систему заданий, направленных на выявление умения осмысливать научные особенности при работе над проблематикой исследования различного уровня, на выработку собственного критического отношения к анализируемому и синтезируемому материалу, на формирование у школьников умения планировать рабочий процесс, выбирать и реализовывать приемы и способы, связанные с тематикой научно- исследовательской деятельности.

### **Цель и задачи научно – исследовательской работы**

**Цель научно-исследовательской работы:** подготовка школьников к навыкам научной работы. Научно-исследовательская работа проводится с целью сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки оригинальных научных идей для подготовки совершенствования навыков самостоятельной научно - исследовательской работы,

В целом научно-исследовательская работа школьников носит:

- обучающий характер, дополняя и обобщая теоретическую подготовку школьников, развивая навыки и умения научной деятельности;
- воспитывающий характер, характеризуя готовность школьников к самостоятельной работе, развитие интереса к исследовательской деятельности в будущей профессии.

Ученик должен:

**Знать:** развитие основных современных направлений наук;

**Уметь:** анализировать и давать критическую оценку современным исследованиям теоретического и практического характера в области своего исследования;

**Владеть:** различными методами и технологиями научного исследования, способностью творческого подхода к выработке оригинальных идей при решении исследовательских и практических задач.

**Научно-исследовательская работа включает три этапа:**

- подготовительный (участие в выборе темы, ознакомление с программой и критериями оценивания, изучение форм отчетности, составление индивидуального плана научно – исследовательской работы);
- содержательный (разработка исследовательского плана, реализация научного исследования, обработка, анализ полученных в ходе исследования данных, составление отчета по итогам исследования);
- отчетный (подготовка отчетной документации, участие в заключительной конференции).

**Ученик должен работать по следующему плану:**

1. Наименование научно-исследовательской работы (темы).
2. Краткий обзор состояния проблемы, ее актуальность, сравнение основных характеристик с отечественным и зарубежным уровнем.
3. Краткое обоснование теоретической новизны.
4. Обоснование предлагаемого решения задачи.
5. Основные этапы работы и планируемые результаты. Содержание намеченной на предстоящий год работы.
6. Практическая значимость планируемых результатов, возможные области применения.

На 2022 – 2023 учебный год мной запланировано научное руководство над следующими учениками:

#### **Темы научных работ на 2022-2023 учебный год**

№	Фамилия, имя	Тема научной работы	Класс
1.	Сейдахмет Самал	Интродукция жаро- и засухоустойчивых растений и проблемы озеленения города Туркестан	9 б
2.	Қыстаубай Мадияр	Разработка новых технологий и получение натурального каучука из отечественного растения продуцента <i>Taraxacum kok sagyz</i> и размножение его <i>in vitro</i>	10 б
3.	Исмаилова Раяна	Флора Каратауского хребта и степень загрязненности их тяжелыми металлами	9 б
4.	Усенова Лутфия	Проблемы и влияние засоления почв на растительность и окружающую среду Туркестанского региона	9 б
5.	Аман Айдын, Еркінбек Нұрасыл	Түркістан аймағында балалар арасындағы тұқым қуалайтын аурулардың кездесу жиілігі	10 а
6.	Амангельдиева Ұлана	Влияние дистанционного обучения на здоровье школьников города Кентау	7 б

**Общее количество часов научно-исследовательской работы составляет - 396.**

<b>Модуль</b>	<b>№</b>	<b>Содержание</b>	<b>Кол-во час</b>	<b>Дата</b>
1.Исследовательский	1.1	Ознакомление с целями, задачами и содержанием научно- исследовательской практики;	6	05.09.22
	1.2	Выбор и обсуждение тем научных проектов	6	12.09.22
	1.3	Утверждение планов научных работ	6	19.09.22
	1.4	Установление графика консультаций, видов отчетности и сроков их предоставления.	6	26.09.22
	1.5	Составление индивидуального плана научно-исследовательской практики ученика	6	03.10.22
	1.6	Представление научно-исследовательского плана по научной теме	6	10.10.22
	1.7	Реализация научного исследования, включая поиск, сбор и классификацию научной информации по теме исследования	6	10.10.22
	1.8	Обработка, анализ и интерпретация полученных в ходе исследования данных.	6	17.10.22
	1.9	Индивидуальная работа с каждым учеником по научной теме	6	17.10.22
	1.10	Проверка рефератов по теме исследования	6	24.10.22
	1.11	Индивидуальная работа с тестами по биологии	6	24.10.22
	1.12	Посещение объекта исследования	6	31.10.22
	1.13	Посещение села Туркестанского региона	6	31.10.22
	1.14	Посещение лаборатории СЭС	6	21.11.22
	1.15	Посещение лаборатории института «Экологии» МКТУ им.Х.А.Ясави	6	21.11.22
	1.16	Проведение анализов	6	28.11.22
	1.17	Сбор материалов по теме исследования	6	28.11.22
	1.18	Сбор научной литературы по теме	6	05.12.22

		исследования		
	1.19	Сбор научной литературы по теме исследования	6	12.12.22
	1.20	Обсуждение экспериментальной части	8	19.12.22
	1.21	Обсуждение экспериментальной части	8	26.12.22
	1.22	Работа с тестами	8	06.01.23
	1.23	Подготовка к защите научных проектов	8	09.01.23
	1.24	Подготовка слайдов и докладов	8	16.01.23
	1.25	Подготовка научного проекта	8	23.01.23
	1.26	Подготовка научного проекта «Интродукция жаро- и засухоустойчивых растений и проблемы озеленения города Туркестан»	8	30.01.23
	1.27	Подготовка научного проекта «Флора Каратауского хребта и степень загрязненности их тяжелыми металлами»	8	06.02.23
	1.28	Подготовка научного проекта «Разработка новых технологий и получение натурального каучука из отечественного растения продуцента <i>Taraxacum kok sagyz</i> »	8	13.02.23
	1.29	Подготовка научного проекта «Проблемы и влияние засоления почв на растительность и окружающую среду Туркестанского региона»	8	20.02.23
	1.30	Подготовка научного проекта «Түркістан аймағында балалар арасынағы тұқым қуалайтын аурулардың кездесу жиілігі»	8	27.02.23
	1.31	Работа с тестами	8	06.03.23

	1.32	Подготовка баннеров по теме исследования. Работа с тестами	8	07.03.23 13.03.23
	1.33	Работа с тестами	8	19.03.23
	1.34	Индивидуальная работа с тестами	8	03.04.23
	1.35	Обсуждение экспериментальной части	8	03.04.23
	1.36	Индивидуальная работа с тестами	8	06. 04.23
	1.37	Проверка рефератов по теме исследования	8	06. 04.23
	1.38	Обсуждение экспериментальной части	8	07. 04.23
	1.39	Проверка рефератов по теме исследования	8	07. 04.23
	1.40	Индивидуальная работа с тестами	8	07. 04.23
	1.41	Проверка рефератов по теме исследования	8	08. 04.23
	1.42	Обсуждение экспериментальной части	6	08. 04.23
	1.43	Индивидуальная работа с тестами	6	08. 04.23
2. Аналитический	2.1	Индивидуальная работа с каждым учеником по научной литературе и интернету	8	10.04.23
	2.2	Уточнение научно-исследовательского плана	8	17.04.23
	2.3	Подготовка текста научной работы	8	24.04.23
	2.4	Проведение итоговой конференции и обсуждение итогов	8	15.05.23
	2.5	Индивидуальная работа с каждым учеником по научной литературе и интернету	8	22.05.23
	2.6	Индивидуальная работа с тестами	8	23.05.23
	2.7	Индивидуальная работа с тестами	8	24.05.23
	2.8	Индивидуальная работа с каждым учеником по научной литературе и интернету	8	25.05.23
	2.10	Индивидуальная работа с тестами	8	29.05.23
	2.11	Индивидуальная работа с каждым учеником по научной литературе и интернету	8	30.05.23
	2.12	Индивидуальная работа с тестами	8	31.05.23
		Всего:	396	

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рысмамбетова Г.М. канд.диссертация. Алматы, 2000, с.5
2. Байжигитов К.Б. докт.диссертация. Алматы, 2005, с.4
3. Культиасов М.В. Тау-Сагыз и введение его в культуру. М, Л. 1938 - С.11-15
4. Камелин Р.В. Флора Сырдарьинского Каратау 1990. С. 11-14
5. Рубцов Н.И. Флора Северного Тянь-Шаня и его географические связи /Бот.журнал 1956 б. Т 41 №1 с.87-95
6. Галуцкий В.В. Геоморфология и четвертичные движения Каратау / Изв. АН СССР. Сер. Геогр. И геофиз. 1943. №2. - с. 228-244
7. Казахская советская энциклопедия. Алма-Ата 1975. - с. 32
8. Гвоздецкий Н.А., Николаев А. Казахстан. 1971. Алма-Ата. - с. 113-116
9. Карбышева А. Агрогидрологические свойства почв Казахской ССР. -1964. Алма-Ата. - с. 20-23
10. Культиасов И.М. Растительность аридных областей СССР. - МГУ. - 1977. 4.1.-с . 24-25
11. Почвенно-агрохимический очерк участка подсобного сельского хозяйства комбината «Ачполиметалл» г.Кентау Чимкентской области / Чимкент. Почвенно - агрохим. Филиал КАЗГИПРОЗЕМА Чимкент. 1984 - с. 5-20
12. Бессчетнова М.В. Некоторые генетические аспекты теории интродукции растений / Сборник бюллетеней Глав. Бот. Сада АН СССР вып. 82. 1971 -с. 28-29
13. П.Байтулин И.О. Экологические основы интродукции растений / изв. АН КазССР. Сер. Биол. 1989. №4 - с. 3-9 П.Байтулин И.О., Проскуряков М.Л.,
14. Шкалин СВ. Системно экологический подход к интродукции растений в Казахстане 4. 1-2. Алма-Ата. 1992 - с.78
15. И.Гаевская И.С. Некоторые вопросы теории интродукции и акклиматизации растений / Сб. Интродукция и экология растений. Ашхабад. 1974. вып. 2. – с.239-259
14. Н.Рубаник В.Г., Солонинова И.Н. Интродукция Северо-американских древесных растений на юго-востоке Казахстана. Алма-Ата. 19989. - с. 1,04-112
15. Аврорин Н.А. Акклиматизация и фенология. / Бюл. Глав. Бот. сада 1953. №16.-с. 378
16. Коновалов И.Н. Физиология интродуцированных растений. М. - Л. 1963 - с.8-11

17. Павлов Н.В. Растительные ресурсы Южного Казахстана. - М. Изд. Московского общества испытателей природы. 1947 . - 9 с.
18. Липшиц С.Ю., Боссе Г.Г. Скорцонера тау- сагыз (Новое каучуконосное растение Казахстана. // Трест Каучуконос ВСНХ СССР. 1930. - №4. с. 18-22
19. Липшиц С.Ю., Боссе Г.Г Новый каучуконос Казахстана - *Scorzonera tau-saghyz* Lipschits et Zilsse. // М. Тр. Всес. инст. кауч.и гуттап. - 1931. - Вып.1. - 56 с.
20. Куликов П.В., Филиппов Е.Г. О методах размножения орхидных умеренной зоны в культуре *in vitro* // Бюл. Главного ботан. сада. - М.: Наука, 1998. - С. 125-131.
21. Бутенко Р.Г. Клеточные технологии в сельскохозяйственной науке и практике // Основы сельскохозяйственной биотехнологии. - М., 1990. - с. 154-235.
22. Голоскоков В.Р. и др. Иллюстрированный определитель растений Казахстана. - Алма-Ата, Наука, 1972. - Т.2, С. 443.
23. Бородин А.М. и др. Красная книга СССР - М.: Лесная промышленность, 1984. - 390 с.
24. Бутенко Р.Г. Культура изолированных органов и физиология морфогенеза растений. - М. 1964. -270 с.