

**СОГЛАСОВАНО**  
Педагогическим советом  
лицея-интерната «АгроЛидер»  
(протокол от 28.08.2024 № 1)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор лицея-интерната  
«АгроЛидер»

Л.Н. Канищева



28.08.2024

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

конвергентно-ориентированной направленности

**«Предпрофиль»**

*наименование программы*

**модульная, дистанционная**

*наименование подвида программы*

Возраст обучающихся: 9 класс  
Срок реализации программы: 8 месяцев

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы**

### **1.1. Пояснительная записка**

#### ***Направленность программы.***

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Предпрофиль» является конвергентно-ориентированной, т.е. интегрированная по нескольким направлениям (естественнонаучное, социально-гуманитарное, техническое).

#### ***Актуальность программы.***

Программа «Предпрофиль» представляет собой комплексное решение по выявлению индивидуальных способностей у школьников, формированию ресурсной базы для проектирования различных профессиональных треков, в том числе в аграрной сфере. Новые знания, умения и навыки в области химии и математики, способность к системному мышлению, опыт проектной и командной работы позволят эффективно осваивать новые профессии на рынке труда и уверенно выстраивать собственную профессиональную траекторию.

Актуальность программы «Предпрофиль» обусловлена тем, что в процессе освоения материала обучающиеся расширяют спектр своих знаний, умений и опыта деятельности с учетом имеющихся образовательных запросов и предпочтений. Реализация программы способствует созданию педагогических условий для расширения возможностей индивидуального развития обучающихся, овладения междисциплинарными понятиями, достижения метапредметных результатов и формирования универсальных учебных действий (познавательных, коммуникативных, регулятивных). Полученные в процессе освоения программы результаты соответствуют требованиям ФГОС ОО, что позволяет ее использовать в качестве дополнения к основным программам для формирования личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### ***Отличительные особенности программы, новизна.***

Педагогический дизайн дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Предпрофиль» представлен набором отдельных курсов различной тематики, что позволяет организовать внеурочную деятельность старшеклассников в рамках реализации основной образовательной программы. Образовательная организация и обучающиеся имеют возможность самостоятельно определиться с выбором курсов в зависимости от индивидуальных образовательных потребностей обучающихся и их будущих профессиональных предпочтений.

Содержание программы представлено учебным блоком в виде набора курсов и внеучебными профориентационными мероприятиями, нацеленными на профессиональное самоопределение школьников и проектирование возможных профессиональных траекторий.

Программа «Предпрофиль» реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий. Организация учебного процесса по освоению программы предполагает учет индивидуальных предпочтений обучающихся при выборе времени и темпа обучения

#### ***Адресат программы.***

Обучающиеся 9 классов, без предъявления особых требований к уровню подготовки.

***Объем и срок освоения программы.***

Программа «Предпрофиль» представлена 2 курсами.

Срок освоения программы от 8 месяцев до 16 месяцев, в зависимости от количества выбранных курсов.

Объем каждого курса программы составляет 72 часа (в т.ч. 34 ч - учебные занятия, 38 ч - с/р).

Срок освоения: октябрь-май.

***Формы обучения.***

очно-заочная, заочная

***Особенности организации учебного процесса.***

Программа «Предпрофиль» реализуется

- на основе сетевого взаимодействия организаций;
- с применением дистанционных технологий;
- посредством организации электронного обучения;
- на основе реализации модульного подхода.

Организация деятельности предполагает использование групповой, индивидуальной, индивидуально-групповой форм.

Каждое учебное занятие разбито на 2-3 логически завершенные части, состоящие из видео фрагмента с объяснениями, демонстрацией учебного материала преподавателем и выполнения практических заданий обучающимся для закрепления и проверки хода усвоения материала. При наличии домашнего задания, преподаватель дает подробные разъяснения по его подготовке.

***Режим занятий.***

1 раз в неделю по 1 занятию.

**1.2. Цель и задачи программы:**

Цель программы: создание педагогических условий для повышения эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы и популяризации аграрного образования, обеспечение предварительного самоопределения обучающихся в отношении профилирующих направлений будущего обучения.

Задачи:

- развитие познавательных интересов, обеспечивающих успешность в будущей профессиональной деятельности; способствовать осознанию ценности научного познания;
- формирование у обучающихся межпредметных понятий и универсальных учебных действий (познавательных, коммуникативных, регулятивных);
- повышение эффективности достижения обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы;
- развитие мышления, выработка практических навыков и повышение роли самообразовательной работы обучающихся.

Программа «Предпрофиль» эффективный инструмент для решения задач

основного и заключительного этапов предпрофильной подготовки, проводимых в 9 классе. Аналитическая обработка информации по результатам прохождения курсов программы «Предпрофиль» может быть учтена при выборе обучающимися того или иного профиля дальнейшего обучения, формировании индивидуальных учебных планов обучающихся и комплектовании профильных классов.

## Решение расчетных задач по химии

название курса

№ п/п	Название раздела, темы (в т.ч. основные понятия, вопросы темы)	Количество часов			Формы текущего контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	<b>Введение. Типы химических расчетных задач</b>	2	1	1	тестирование
2.	<b>Элементы математики в химии. Международная система единиц (СИ)</b>	2	1	1	проверка выполненных д/з тестирование
3.	<b>Единицы физических величин, применяемых в химических расчетах. Связь между физико-химическими величинами</b>	2	1	1	проверка выполненных д/з тестирование
4.	<b>Относительная плотность газов</b>	1	1	–	Проверка выполненных д/з
5.	<b>Задачи на определение химического элемента и формулы вещества.</b>	3	2	1	Проверка выполненных д/з тестирование
6.	<b>Количественные расчеты состава смесей</b>	2	1	1	проверка выполненных д/з тестирование
7.	<b>Расчеты по химическим уравнениям</b>	2	1	1	проверка выполненных д/з тестирование
8.	<b>Расчеты по уравнению химической реакции с избыточной массой (объемной) реагирующего вещества</b>	2	1	1	проверка выполненных д/з тестирование

9.	<b>Расчеты по уравнениям реакции с учетом примесей</b>	<b>2</b>	1	1	проверка выполненных д/з тестирование
10.	<b>Выход продукта реакции. Расчет потерь</b>	<b>2</b>	1	1	проверка выполненных д/з тестирование
11.	<b>Растворы. Состав растворов</b>	<b>2</b>	1	1	проверка выполненных д/з тестирование
12.	<b>Растворы. Образование солей различного состава и их смесей</b>	<b>2</b>	1	1	проверка выполненных д/з тестирование
13.	<b>Растворы. Кристаллогидраты</b>	<b>2</b>	1	1	проверка выполненных д/з тестирование
14.	<b>Растворы. Выпадение солей в осадок при охлаждении растворов.</b>	<b>2</b>	1	1	проверка выполненных д/з тестирование
15.	<b>Стехиометрические цепочки превращений</b>	<b>2</b>	1	1	проверка выполненных д/з тестирование
		<b>30</b>	16		
	<b>Текущий контроль</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	

## Учебный план курса

### Введение в профильную математику

*название курса*

№ п/п	Название раздела, темы (в т.ч. основные понятия, вопросы темы)	Количество часов			Формы текущего контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	<b>Нетрадиционные способы решения уравнений и их систем.</b>	<b>4</b>	2	2	проверка выполненных д/з тестирование
2.	<b>Рациональные неравенства и системы</b>	<b>4</b>	2	2	проверка выполненных д/з тестирование
3.	<b>Уравнения и неравенства с модулем</b>	<b>4</b>	2	2	проверка выполненных д/з тестирование
4.	<b>Тригонометрия</b>	<b>4</b>	2	2	проверка выполненных д/з тестирование
5.	<b>Теория вероятностей и математическая статистика</b>	<b>4</b>	2	2	проверка выполненных д/з тестирование
6.	<b>Метод индукции</b>	<b>4</b>	2	2	проверка выполненных д/з тестирование
7.	<b>Планиметрия</b>	<b>4</b>	2	2	проверка выполненных д/з тестирование
8.	<b>Основы стереометрии</b>	<b>4</b>	2	2	проверка выполненных д/з тестирование
	<b>Текущий контроль</b>	<b>2</b>		2	
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	16	18	

#### **1.4. Планируемые результаты**

В результате освоения программы:

***Личностные:***

- будет сформирована мотивация к саморазвитию и представление о возможных профессиональных траекториях;
- обучающиеся получат представление о ценности научного познания;
- будут развиты способности обучаемых к саморазвитию и самопознанию.

***Метапредметные:***

- будут сформированы межпредметные понятия и универсальные учебные действия в соответствии с выбранным курсом.

***Предметные:***

- обучающиеся смогут решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин



## Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Календарный учебный график курса

Сроки реализации, кол-во учебных недель	Сроки реализации модуля, количество часов в неделю			Режим занятий
	1 модуль	11 модуль	111 модуль	
01.10-31.05	01.10-31.12	10.01-20.03	21.03-31.05	1 занятие по 1 ак.ч

### 2.2. Условия реализации программы

#### *Материально-техническое обеспечение*

Реализации образовательной онлайн программы «Предпрофиль» осуществляется в системе дистанционного обучения Волгоградского ГАУ. Для освоения программы рабочее место обучающегося должно соответствовать следующим требованиям:

компьютер (ноутбук) с рабочей частотой процессора не менее 2.2 Гц (допускается использование смартфона или планшета);

Интернет со скоростью не менее 10 Мбит/с;

рекомендуемый браузер - Google Chrome; Mozilla Firefox; Opera;

Веб-камера.

#### *Информационное обеспечения*

Электронная система Moodle, учебная платформа, предназначенная для предоставления преподавателям, администраторам и учащимся единой надежной, безопасной и интегрированной системы для создания персонализированной среды обучения.

#### *Кадровое обеспечение*

Реализацию дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы осуществляют научные и педагогические работники Волгоградского государственного аграрного университета. Техническую поддержку для создания видео контента и работы в системе дистанционного обучения университета осуществляют высококвалифицированные специалисты структурных подразделений университета.

### 2.3. Формы аттестации

Аттестация позволяет определить, достигнуты ли обучающимися планируемые результаты, освоена ли ими программа.

Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст.75) и приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» проведение итоговой аттестации по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам не предусмотрено.

В рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Предпрофиль» для отслеживания динамики

освоения проводится текущий контроль и промежуточная аттестация.

Текущий контроль осуществляется в процессе проведения каждого учебного занятия и направлен на закрепление теоретического материала по изучаемой теме и на формирование практических умений. Промежуточная аттестация проводится в конце обучения при предъявлении ребенком (в доступной ему форме) результата обучения, предусмотренного программой.

Форма промежуточной аттестации: контрольная работа или творческая работа.

Текущий контроль включает следующие формы: творческие работы, самостоятельные работы, тестирование, зачетное занятие.

#### 2.4. Оценочные материалы

Для проверки результатов освоения на уровне «знать/понимать» используются тестовые задания.

С целью проверки уровня сформированности практических умений и навыков программой предусмотрено выполнение практических работ

Характеристика оценочных материалов

	Планируемые результаты	Критерии оценивания	Виды контроля	Диагностический инструментарий
личностные	будет сформировано представление о возможных профессиональных траекториях в соответствии с выбранным треком	система представлений о возможных профессиональных траекториях	текущий контроль, промежуточ. аттестация	задания
	обучающиеся получают представление о ценности научного познания	сформирована первичная система знаний по рассматриваемым научным и предметным областям	текущий контроль, промежуточ. аттестация	проверка выполнения практический заданий
	будут сформированы предпосылки по формированию у обучаемых развитого правового сознания и правовой культуры	сформированы предпосылки по формированию у обучаемых развитого правового сознания и правовой культуры	текущий контроль, промежуточ. аттестация	тестирование, решение задач и кейсов

метапредметные	будут сформированы межпредметные понятия и универсальные учебные действия в соответствии с выбранным курсом	демонстрация понимания межпредметных понятий и способов деятельности	текущий контроль, промежут. аттестация	тестирование
предметные	обучающиеся смогут решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин	демонстрация опыта поиска и работы с информацией; решение задач	текущий контроль, промежут. аттестация	проверка выполнения практический заданий

## 2.5. Методические материалы

В процессе реализации программы «Предпрофиль» используются интерактивные методы обучения.

Особое внимание уделяется рефлексии.

При выборе технологий предпочтение отдается игровым технологиям, технологии развивающего обучения и информационно-коммуникационной технологии.

Программа может быть дополнена сопроводительными материалами, в том числе инструкцией по использованию программного обеспечения.

## 2.6. Рабочие программы курсов

Рабочая программа курса определяет объем, содержание и последовательность изучения курса) в рамках дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. Рабочие программы курсов, входящих в состав программы «Предпрофиль» прилагаются.

## 2.7. Рабочая программа воспитания

**Цель:** личностное развитие обучающихся

**Задача:**

- создание благоприятных условий для развития социально значимых и ценностных отношений к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;

- способствовать профессиональному самоопределению.

**Формы и содержание деятельности.**

- интерактивные профориентационные мероприятия, направленные на подготовку обучающихся к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего: симуляции, деловые игры, квесты, решение кейсов (ситуаций, в которых необходимо принять решение, занять определенную позицию);

- экскурсии на предприятия города, дающие обучающимся начальные представления о существующих профессиях и условиях работы людей,

представляющих эти профессии;

- организация профориентационных выставок, ярмарок профессий, дней открытых дверей в университете, участие в мастер-классах;
- просмотр лекций, решение учебно-тренировочных задач в рамках освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

#### **Планируемые результаты:**

##### ***Личностные:***

- обучающиеся будут ориентироваться в вопросах профессий будущего;
- обучающиеся получают возможность сформировать осознанное отношение к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека.

##### ***Метапредметные:***

- обучающиеся научатся выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

##### ***Предметные:***

- обучающиеся будут иметь представление о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний.

#### **Календарный план воспитательной работы**

№ п/п	Наименование мероприятия, события	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Знакомьтесь - Волгоградский ГАУ	интерактивные профориентационные мероприятия (экскурсия по университету, посещение лабораторий, центров и клубов)	осенние каникулы
2.	Биржа профессий	организация профориентационных выставок, участие в мастер-классах	зимние / весенние каникулы
3.	Профильная смена	Интерактивные мероприятия образовательной направленности (учебные занятия, мастер классы); мероприятия, направленные	август
		на развитие лидерских качеств, коммуникационных навыков и командной работы	

4.	Освоение ДООП «Предпрофиль»	просмотр лекций, решение учебно-тренировочных задач в рамках освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	октябрь - май
5.	Профдиагностика	тестирование обучающихся с целью выявления индивидуальных способностей, учебно- познавательных и профессиональных предпочтений	октябрь
6.	Проектирование индивидуальной профессиональной траектории	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство с основными понятиями и правилами построения индивидуальной профессиональной траектории на основании трендов рынка труда, внутренней мотивации, личной стратегии и индивидуальных особенностей;</li> <li>- организация консультирования по вопросам разработки собственных профессиональных треков;</li> <li>- организация психологических тренингов по развитию soft skills.</li> </ul>	март

## 2.8. Рекомендуемая литература

Воробьева А. А. «Нестандартные методы решения задач». М.: Просвещение, 2002.

Еремин В.В. Теоретическая и математическая химия для школьников.

Подготовка к химическим олимпиадам. М.: МЦНМО, 2018 Ерёмин В. В.

Математика в химии. М.: МЦНМО, 2016

Иванов А. И. «Реальная математика». Сборник задач. М.: Просвещение, 2010 г.

Кузьмин А. Е. «Логические задачи». М.: Просвещение, 2007.

Методика решения задач по химии: учебно-методическое пособие. — Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2014

Журавлева Ю.И. Методика решения задач по химии. Часть 1. Решение типовых расчетных задач / Ю.И. Журавлева, К.А. Игнатьева. - Казань: Казан.ун-т, 2016

Перельман Я.И. «Живая математика». М. Изд. «Наука», 1974 г.

Перельман Я.И. «Занимательная арифметика». М. Изд. «Астрель», 2007.

Перельман Я.И. «Занимательная геометрия». М. Изд. «Астрель», 2012.

Рязановский А.Р., Мухин Д.Г. «Математика. ОГЭ. Теория вероятностей и элементы статистики». М. «Экзамен» 2015.

Климов Е.А. «Как выбирать профессию» - М.: Просвещение, 1990. - 159 с.

Климов Е.А. «Психология профессионального самоопределения» - М.: Академия, 2004. - 304 с.



**Программа  
приоритет 2030<sup>^</sup>**  
лидерами становятся

# СЕРТИФИКАТ

подтверждает, что

**Иванов Иван Иванович**

успешно освоил(-ла) дополнительную  
общеобразовательную общеразвивающую  
программу «Предпрофиль» (Введение в профильную математику)  
лицея-интерната «АгроЛидер» ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ  
в объеме 72 ак. ч.

**В.А. Цепляев**

**Ректор ВолГАУ**

Рег. ДОП2 -  
31 мая 202\_г

Волгоград, 202\_г.





**Программа  
приоритет 2030<sup>^</sup>**  
лидерами становятся

# СЕРТИФИКАТ

подтверждает, что

**Иванов Иван Иванович**

успешно освоил(-ла) дополнительную  
общеобразовательную общеразвивающую  
программу «Предпрофиль» (Решение расчетных задач по химии)  
лицея-интерната «АгроЛидер» ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ  
в объеме 72 ак. ч.

**В.А. Цепляев**  
Ректор ВолГАУ

Рег. ДОП2 - \_\_\_\_  
31 мая 202\_г

Волгоград, 202\_г.

