МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРКУТСКИЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа

«Путешествие в мир химических профессий»

г. Иркутск 2021 г.

Утверждена приказом № 134-А от «01» сентября 2021 г.

Разработчики:
© *Быкова Татьяна Юрьевна – заведующий отделением ДПО, Кириллова Буда-Цырен Викторовна – тьютор государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области* ***«Иркутский гидрометеорологический техникум», 2021г.***

Организация-разработчик:
© *Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области* ***«Иркутский гидрометеорологический техникум», 2021г.***

СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 4

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4

2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ 4

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ 5

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ 5

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН 6

6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ 7

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 8

8. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ 9

9. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ 9

10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ 10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа **«Путешествие в мир химических профессий»** предназначена для учащихся 8-10 классов. Представляет собой комплект учебно-методических материалов в состав которого входят: пояснительная записка, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочая программа курса, организационно-педагогические условия, формы аттестации и оценочные материалы.

Согласно требованиям ФГОС профориентация школьников, формирование у них осознанного выбора профессиональной деятельности является одним из необходимых критериев в становлении их дальнейшего жизненного пути. Своевременно правильный выбор профессии залог успешного будущего. Важно направить учащихся в соответствии с их интересами, помочь преодолеть затруднения и страхи, возникающие у подростков, помочь своевременно сориентироваться и сделать верный выбор, исходя из их способностей и личностных факторов.

Программа имеет профориентационную направленность, способствует гармоничному и уверенному развитию личности, формированию необходимых навыков и знаний в мир профессий, связанных с химией.

Актуальностью программы заключается в приобретении теоретических и практических знаний, умений и компетенций в области профессионального самоопределения позволяет совершить осознанный выбор профиля обучения, своевременно определиться с будущими экзаменами.

Главной целью программы является расширение кругозора учащихся о профессиях, требуемых химических знаний, подготовка школьников к осознанному выбору, удовлетворяющему личные интересы и общественные потребности.

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа **«Путешествие в мир химических профессий»** реализуется на основании лицензии № 10671 от 12.07.2019 серия 38Л01 № 0004377 (бессрочная) на осуществление образовательной деятельности.

2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Нормативную правовую основу разработки дополнительной образовательной общеразвивающей программы **«Путешествие в мир химических профессий»** составляют:

- Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. (с изм.);

- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Другие нормативные документы.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Категория слушателей: обучающиеся 8-10 классов.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий.

Формы организации образовательного процесса: групповые занятия

Период обучения: 28 календарных дней.

Сроки освоения: 16 академических часов (1 академический час равен 45 минут).

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения дополнительной образовательной общеразвивающей программы обучающий должен

знать:

- Профессии, где необходимы знания химии;
- Востребованные профессии своего региона, связанные с химией;
- Направления и перспективы будущего, связанные с химией;
- Связь химии с другими науками;

уметь:

- Выполнять несложные химические опыты и эксперименты;
- Уметь описать продемонстрированные педагогом и самостоятельно проделанные химические опыты, и эксперименты;
- Пользоваться химической посудой и реактивами, соблюдая правила техники безопасности;
- Работать с различными источниками химической информации;
- Правильно выбрать профильное образование на основе информации о существующих типах химических профессий;
- Ранжировать положительные и отрицательные стороны химических профессий;

– Самостоятельно приобретать новые знания и практические умения, ориентироваться в потоке информации, использовать эту информацию в повседневной жизни и дальнейшей деятельности.

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительной образовательной общеразвивающей программы **«Путешествие в мир химических профессий»**

№	Наименование модулей, тем	Количество часов			Формы аттестации (балл. система)
		Всего	Теория	Практика	
Тема 1	Химия в профессиях	3	1	2	
Тема 2	Химические профессии типа «человек – человек»	4	2	2	
Тема 3	Химические профессии типа «природа – человек»	4	2	2	
Тема 4	Химические профессии типа «техника – человек»	3	1	2	
	Итоговая аттестация	**2**		**2**	**тестирование**
	Итого часов	**16**	**6**	**10**	

6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Количество часов – 16 Количество тем - 4

Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 часа

Темы	Количество часов	Календарные дни/дни недели																												
		1 пн	2 вт	3 ср	4 чт	5 пт	6 сб	7 вс	8 пн	9 вт	10 ср	11 чт	12 пт	13 сб	14 вс	15 пн	16 вт	17 ср	18 чт	19 пт	20 сб	21 вс	22 пн	23 вт	24 ср	25 чт	26 пт	27 сб	28 вс
Тема 1. Химия в профессиях	3			* *			*																						
Тема 2. Химические профессии типа «человек – человек»	4						*				* *			*															
Тема 3. Химические профессии типа «природа – человек»	4													*				* *			*								
Тема 4. Химические профессии типа «техника – человек»	3																				*				* *				
Итоговая аттестация	2																											* *	

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Химия в профессиях

История профессии химик. Роль химии в профессиональной деятельности человека. Профессии, для которых необходимы химические знания. Востребованные и перспективные химические профессии Иркутской области и нашего города. Профессии, связанные с химическим производством: химик – технолог, химик-исследователь, химик-инженер, химик-аналитик, биохимик, химик-эколог, лаборант-химик. Положительные и отрицательные стороны профессии химик. Обзор специальностей Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский гидрометеорологический техникум». Проведение экспериментов «Радуга цвета»

Тема 2. Химические профессии типа «человек – человек»

Особенности и краткая характеристика. Химия в профессиях, востребованных нашему региону: фармацевт, провизор, эксперт – лаборант, эксперт по качеству потребительских товаров. Лаборант химических, экологических, медицинских лабораторий. Определение качества продуктов питания. Изготовление средств индивидуальной защиты (марлевой повязки) в период пандемии коронавируса». Приготовление растворов различной концентрации.

Тема 3. Химические профессии типа «природа – человек»

Особенности и краткая характеристика профессиональной деятельности. Современные достижения в химии, связанные с природой. Аграрные профессии: агроном, агроэколог, агрометеоролог, их специфика Профессия эколог: ее особенности, значимость профессионального труда. Рациональное использование природохозяйственных комплексов. Загрязнения окружающей среды во время различных химических производств и способы защиты. Проблемы нашего региона. Определение химического состава почвы. Определение посторонних примесей в воде.

Тема 4. Химические профессии типа «техника – человек»

Особенности и краткая характеристика. Применение химических знаний в технике и промышленности. Обзор предприятий химической промышленности нашего региона. Инженерные, среднетехнические и рабочие профессии. Инженер-технолог. Примеры профессий: наладчик, автослесарь, водитель, радиомонтажник, электрик. Профессии, связанные с ремонтом, наладкой оборудования. Профессии, связанные с ремонтом, наладкой, обслуживанием электрооборудования, приборов, аппаратов: радиомеханик, радиотехник.

8. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

1. Воронина И.А., Новик И.Р., Мичурина А.С. О профориентационной программе «Химия в моей будущей профессии» для девятиклассников// Проблемы современного педагогического образования. Сер.: Педагогика и психология. – Сб. науч. трудов: – Ялта: РИО ГПА, 2018. – Вып. 59. – Ч. 3 – С. 191-194.
2. Величковский Б .Т ., Суравегина И.Т., Цыпленкова Т.Т. Здоровье и окружающая среда.-М.: НПЦ «Экология и образование», 1992,-156 с., ил
3. Злотников Э.Г., Веселова Т. А., Штремплер Г.И. и др. Внеклассная работа по химии. 8-11 кл. /Учебное издание/ Москва: Гуманитар. изд. центр 11 ВЛАДОС, 2004. –133 с. (серия Библиотека учителя химии)
4. Климов Е.А. Как выбирать профессию. М.: Просвещение, 1990. С. 110-125.
5. Нетрадиционные уроки. Химия 8-11 классы. Изд-во «Учитель», Волгоград, 2004.
6. Новик И.Р. Воронина И.А., Сидорова А.В., Леонова И.В. Роль профориентационных мероприятий для школьников в развитии индивидуальных качеств учащихся // Проблемы современного педагогического образования. Сер.: Педагогика и психология. – Научный журнал: – Ялта: РИО ГПА, 2017. – Вып. 55. – Ч. 6. – С. 134-142
7. Резапкина, Г.В. Я и моя профессия: Программа профессионального самоопределения для подростков. – М.: Генезис, 2007. – 128с.

Электронные ресурсы:

1. Сайт о химии. Форум химиков [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://xumuk.ru/ (дата обращения: 08.09.2021).
2. Алхимик [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.alhimik.ru/ (дата обращения: 08.09.2021).
3. Занимательная химия: Геохимия [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://allmetalls.ru/geohim.html (дата обращения: 08.09.2021).
4. Виртуальная химическая школа [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://maratakm.narod.ru/ (дата обращения: 08.09.2021).
5. Электронная библиотека учебных материалов по химии [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.chem.msu.su/rus/elibrary/ (дата обращения: 08.09.2021).

9. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа состоит из 5 тем и включает: лекции – 6 часов, практику – 8 часов, итоговую аттестацию – 2 часа.

При освоении содержания программы используется образовательные технологии, предусматривающие различные методы и формы изучения материала: лекция, демонстрация, игра, проект, круглый стол, коллективно-творческое дело, лабораторный практикум, экспериментальные работы. Программа предусматривает теоретические, практические занятия. Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Организационная часть должна обеспечить наличие всех необходимых для работы материалов, иллюстраций и оборудования. Завершается обучение итоговой аттестацией в форме тестирования.

10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка результатов освоения дополнительной образовательной общеразвивающей программы **«Путешествие в мир химических профессий»** проводится с целью определения уровня знаний, умений и навыков, приобретенных учащимися за период реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы и проводится в форме тестирования.