

**Летняя естественнонаучная школа
«Мир открытий: от теории к практике»**

Уровень образования: летняя школа для обучающихся 6-10 классов

Форма обучения: Очная

Продолжительность обучения: 10 дней (40 учебных часов)

Дата проведения: 03 – 14 июня 2019 года

Место проведения: корпус А-1 Горно-Алтайского госуниверситета (ул. Ленкина 1), окрестности г. Горно-Алтайска

Документ, выдаваемый по результатам обучения: Сертификат

Стоимость программы: 1900 руб.

Куратор: Байдалина О.В., к.п.н., доцент

E-mail: knh@gasu.ru

ОПИСАНИЕ

Летние каникулы – это не только время отдыха, но и возможность значительно расширить и углубить свои знания по интересующим предметам.

Летняя естественнонаучная школа «Мир открытий: от теории к практике» создана с целью организации активного отдыха и досуга, интеллектуального развития школьников 7-10 классов, углубления их знаний и навыков по предметам естественнонаучного цикла.

Эта программа для вас, если вы хотите ...

- ❖ узнать много нового;
- ❖ приобрести опыт практической работы с настоящим научным оборудованием;
- ❖ весело и с интересом провести время;
- ❖ найти новых друзей и единомышленников;
- ❖ окунуться в атмосферу университетского образования, пообщаться со студентами и преподавателями университета.

Цели и задачи программы:

Основная цель реализации программы «Летняя естественнонаучная школа «Мир открытий: от теории к практике» - формирование познавательного интереса к изучению окружающего мира, углубление и расширение знаний школьников по предметам естественнонаучного направления (биология, география, химия).

Задачи программы:

- ❖ предоставление дополнительных образовательных возможностей обучающимся, интересующимся естественными науками;
- ❖ распространение и популяризация научных знаний среди школьников;
- ❖ формирование у обучающихся ценности интеллектуального творчества и мотивации к научно-исследовательской работе;
- ❖ оказание помощи обучающимся, заинтересованным в получении углублённых знаний;
- ❖ ознакомление детей с современными достижениями науки и техники в области естественных наук;
- ❖ обучение методам научно-исследовательской работы
- ❖ привлечение высококвалифицированных научно-педагогических кадров для рассмотрения актуальных вопросов, выходящих за рамки стандартной школьной программы.

Особенности программы:

Программа рассчитана на 10 дней. Общий объем работы по программе летней естественнонаучной школы составляет 40 учебных часов.

Каждый день работы летней естественнонаучной школы предусматривает проведение:

- ❖ теоретических занятий по актуальным проблемам естественных наук;
- ❖ радиальных выходов в природу или экскурсий
- ❖ практических занятий в естественнонаучных лабораториях университета

Все занятия будут проводиться в доступной форме и рассчитаны на школьников с базовыми знаниями по школьной программе.

Занятия организуются в небольших группах по 10 - 12 человек.

Преимущества программы:

- ❖ высококвалифицированный преподавательский состав;
- ❖ использование возможностей научных лабораторий для проведения исследований
- ❖ гибкая тематика программы с особым упором на практические занятия;
- ❖ возможность обмена опытом с другими школьниками, интересующимися естественными науками.

Программа даст ответы на вопросы:

- ❖ как проводятся научные наблюдения в естественных условиях;
- ❖ как проводится отбор проб для естественнонаучных исследований;
- ❖ как работать на стандартном оборудовании естественнонаучных лабораторий;
- ❖ что такое геоинформационные системы и как они работают.

Результаты и перспективы вы:

- ❖ приобретаете совершенно новые практические навыки, за счет активной практической работе;
- ❖ сможете заполнить имеющиеся пробелы в теоретических знаниях;
- ❖ увидите в действии основные закономерности протекания природных процессов;
- ❖ научитесь проводить самостоятельные научные исследования;
- ❖ получите опыт работы в настоящих научных лабораториях.

Программа летней естественнонаучной школы «Мир открытий: от теории к практике»

3 июня (понедельник)			
День знакомств			
09-00 – 09-15	Открытие летней естественнонаучной школы	137 ауд.	<i>Байдалина О.В., доцент кафедры биологии и химии</i>
09-15 – 09-30	Тренинги на знакомство и сплочение коллектива	137 ауд.	<i>Хмелева И.Р., доцент кафедры биологии и химии</i>
09-30 – 10-00	Экскурсия по корпусу ГАГУ		<i>Студенты - волонтеры</i>
Путешествие в географию			
10-00 – 11-00	Экскурсия в учебно-краеведческий музей "Природа Горного Алтая"	101 ауд.	<i>Шитов А.В., доцент кафедры географии и природопользования</i>
11-00 - 12-00	Теория: особо-охраняемые природные территории и объекты Республики Алтай	229 ауд.	<i>Банникова О.И., доцент кафедры географии и природопользования</i>

12-00 - 14-00	<i>Теория:</i> воздушная среда обитания и ее значение. <i>Радиальный выход и практика:</i> определение качества воздушной среды	229 ауд.	<i>Ильиных И.А.,</i> доцент кафедры географии и природопользования
4 июня (вторник) Химия пищевых продуктов			
09-00 – 13-00	<i>Теория:</i> важнейшие химические компоненты пищевых продуктов, методика их определения <i>Радиальный выход:</i> посещение продовольственного магазина, выбор и закупка опытных образцов продуктов для определения <i>Практика:</i> опыты по определению химических компонентов пищевых продуктов в лабораторных условиях.	421 ауд.	<i>Кузнецова О.В.,</i> старший преподаватель кафедры биологии и химии
5 июня (среда) Мир замечательной мелюзги			
09-00 – 13-00	<i>Теория:</i> основы протистологии. <i>Практика:</i> изучение простейших, обитателей водной и почвенной среды.	131 ауд.	Малков П.Ю. доцент кафедры биологии и химии
6 июня (четверг) Мир полевых исследований			
09-00 – 11-00	<i>Теория:</i> знакомство с оборудованием для полевых исследований по географии. <i>Радиальный выход, практика:</i> использование географического оборудования в полевых условиях.	229 ауд.	<i>Шитов А.В.,</i> доцент кафедры географии и природопользования
11-00 - 13-00	<i>Теория:</i> топография как наука. <i>Практика:</i> работа с топографическими картами. Занимательная топография.	229 ауд.	<i>Банникова О.И.,</i> доцент кафедры географии и природопользования
7 июня (пятница) Удивительный мир воды			
09-00 – 13-00	<i>Теория:</i> уникальные свойства воды; основные показатели качества воды. <i>Радиальный выход:</i> отбор проб проточных, стоячих и подземных вод, ее консервация; экспресс-анализ воды в полевых условиях. <i>Практика:</i> анализ воды в условиях химической лаборатории	414 ауд.	<i>Большух Т.В.,</i> доцент кафедры биологии и химии
8 июня (суббота) Удивительный мир растений			
09-00 – 13-00	<i>Теория:</i> биоморфологические особенности растений; методика гербаризации растений в полевых условиях. <i>Радиальный выход и практика:</i> работа с определителем высших растений, создание гербарных коллекций в полевых условиях.	324 ауд.	<i>Хмелева И.Р.,</i> доцент кафедры биологии и химии <i>Польникова Е.Н.,</i> заведующая кафедрой биологии и химии

10 июня (понедельник)			
Рекреационная география			
09-00 – 13-00	<i>Теория:</i> особенности и проблемы рекреационного освоения Республики Алтай. <i>Практика:</i> анализ и оценка рекреационных ресурсов Республики Алтай. Региональные особенности развития туризма.	229 ауд.	<i>Минаев А.И.,</i> доцент кафедры географии и природопользования
11 июня (вторник)			
Тайны химчистка			
09-00 – 13-00	<i>Теория:</i> знакомство с принципами химической чистки <i>Практика:</i> удаление пятен различного происхождения методами химической чистки	414 ауд.	<i>Авдюшкина Е.И.,</i> доцент кафедры биологии и химии
13 июня (четверг)			
Биология			
Путешествие в мир птиц			
09-00 – 13-00	<i>Теория:</i> Краткое знакомство с характеристиками основных представителей птиц обитающих в г. Горно-Алтайске» <i>Радиальный выход и практика</i> Экскурсия по городу и его окрестностям (определение по голосам, в полете, по силуэтам, особенности гнездования)	131 ауд.	Конунова А.Н.
14 июня (пятница)			
Закрытие летней естественнонаучной школы			
09-00 – 10-00	<i>Теория:</i> Исследователи Горного Алтая	229 ауд.	<i>Мердешева Е.В.,</i> доцент кафедры географии и природопользования
10-00 – 11-00	Квест «Путешествие в мире тайн природы»	137 ауд.	<i>Байдалина О.В.,</i> <i>Большух Т.В.,</i> <i>Авдюшкина Е.И.,</i> <i>Хмелева И.Р.,</i> <i>Сафонова О.В.,</i> <i>Конунова А.Н.</i>
11-00 – 12-00	Создание коллективной работы по итогам работы летней естественнонаучной школы «Мы – юные естествоиспытатели!»		доценты кафедры биологии и химии
12-00 – 13-00	Вручение сертификатов об окончании летней естественнонаучной школы Фотосессия		<i>Кузнецова О.В.,</i> ст. преподаватель кафедры биологии и химии <i>Банникова О.И.,</i> <i>Мердешева Е.В.,</i> доценты кафедры географии и природопользования