

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПУЩИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЕСТЕСТВЕННО- НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ»**

**ЛЕТНЯЯ ШКОЛА
Для студентов биологических, фармацевтических и
медицинских ВУЗов
«Биомедицина и Биофармацевтика»**

**Программа
«Биомедицина и Биофармацевтика»**

**Срок реализации: с 15 июля по 31 августа 2018 г
Участники программы: студенты ВУЗов**

**г. Пущино
2018**

Пояснительная записка

В настоящее время одним из приоритетных направлений государственной политики в области фармацевтики является подготовка квалифицированных кадров для проведения экспериментальных и научно исследовательских работ. Летние каникулы как нельзя лучше подходят для организации благоприятных условий для ознакомления и обучения студентов навыкам работы, интерпретации и получения научных результатов на лабораторных животных.

В качестве одной из основных образовательных структур для обучения студентов выделяется система дополнительного образования, предназначенная для удовлетворения постоянно изменяющихся государственных направлении развития фармацевтического рынка.

Таким образом, **актуальность** настоящей программы заключается в необходимости обеспечить условия для обучения студентов современным методологиям проведения научно-исследовательских работ.

«**Летняя школа «Биомедицина и Биофармацевтика»**» для студентов, заинтересованных в развитии своих знаний и навыков в работе с лабораторными животными..

Направленность программы профильной школы – обучение современным методологиям проведения доклинических исследований.

Программа разработана с учетом следующих законодательных нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 30.12.2015);
- Постановление Правительства РФ от 17.12.2013 № 1176 «О Правилах дорожного движения» (ред. от 02.11.2015);
- Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме» (вместе с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации») (ред. от 10.11.2015);
- Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» (ред. от 23.11.2015);
- Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» (ред. от 31.12.2014);
- Федеральный закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ «О безопасности» (ред. от 05.10.2015);

По продолжительности программа рассчитаны на обучение студентов, получения основных навыков работы с лабораторными животными и постановки экспериментов.

Данная программа по своей направленности является **комплексной**, т. е. включает в себя разноплановую деятельность, объединяет различные направления образования, теоретическую, практическую и самостоятельную работу.

Разработка данной Программы организации летнего каникулярного отдыха и занятости студентов была вызвана:

- повышением спроса производителей фармацевтических веществ в РФ в доклинических специалистах;
- необходимостью упорядочить сложившуюся систему перспективного планирования;
- модернизацией старых форм работы и введением новых;
- расширение профориентационной работы с студентами.

Ведущий ориентир на интересы и потребности студентов, способствовал выбору содержательного стержня программы – научной и исследовательской деятельности для студентов.

Таким образом, считаем, что программа актуальна и будет востребована студентами. Программа включает в себя новые подходы по дополнительному образованию в области доклинических исследований. Целостность программы обеспечивается тем, что все действия в рамках программы объединены в единую систему (от концептуальных основ до диагностики итогов реализации программы).

Программа предполагает активную практическую, интеллектуальную и научно-исследовательскую деятельность студентов: работу мастер-классов, диалоговых площадок по интересам, организацию и проведение исследовательской и проектной деятельности.

Представленной программой предусмотрена диагностика интересов и ожиданий студентов, развития имеющегося потенциала, а также диагностика удовлетворенности каждого из участников совместной деятельностью.

Программа носит **инновационный характер**. Предлагаемые в ней технологии организации содержат некоторую степень новизны, значимости и соответствуют современным требованиям и современным социальным приоритетам.

Характеристика участников программы.

Основной состав – студенты, медицинских, биологических и фармацевтических ВУЗов.

Свойство, характерное для значительной части студентов — широта интересов. Первичное образование позволяет смотреть на проблему доклинических испытаний с точкой критики и понимания значимости. Деятельность летней школы определяется познавательными потребностями студентов и предполагает разработку различных профильных курсов. Профильный курс – комплекс мероприятий по обеспечению возможности приобретения дополнительных знаний и навыков по выбранной теме, направлению.

1. В летней школе функционируют 4 тематических направления деятельности:
2. Биоэтическое содержание и использование лабораторных животных;
3. Экспериментальная работы на лабораторными животными;
4. Отработка и набор практических навыков работы с лабораторными животными;
5. Самостоятельное проведение научно исследовательской работы на лабораторных животных.

Данная программа учитывает интересы обучающихся.

Отбор студентов в летнюю школу «Биомедицина и Биофармацевтика» проводится по желанию студентов.

Включение в работу с учащимися в первую очередь преподавателей, обладающих определенными качествами:

- преподаватель для студента является личностью, продуктивно реагирующей на вызов, умеющей воспринимать критику;
- преподаватель верит в собственную компетентность и возможность решать возникающие проблемы;
- преподаватель считает окружающих способными самостоятельно решать свои проблемы, верит в их дружелюбие и в то, что они имеют положительные намерения, им присуще чувство собственного достоинства, которое следует ценить, уважать и оберегать;
- преподаватель стремится к интеллектуальному самосовершенствованию

Преподаватель быть должен: увлеченным своим делом, способным к экспериментальной, научной и творческой деятельности; профессионально грамотным; интеллектуальным, нравственным и эрудированным; проводником передовых педагогических технологий; психологом, воспитателем и умелым организатором учебно-воспитательного процесса.

Педагогическая идея программы.

Программа ориентирована преимущественно на развитие двух сфер деятельности: профессиональных знаний и навыков работы с лабораторными животными. Выстраивая работу с студентами в каникулярный период важно, чтобы тематика занятий и форма их проведения были сжатыми, познавательными и имела много практической работы. Обучение в летней школе существенно отличается от ВУЗовского. Усвоение знаний превращается из целей в средства развития студента. Упор делается на практическую направленность, нетрадиционную форму проведения занятий, более свободное, неформальное общение учащихся и преподавателей для создания благоприятного психологического климата во время работы. Хорошая материально-техническая база школы, применение информационных технологий позволяют качественно повысить уровень занятий в летней школе. Для студентов, принимающих участие в летней школе, составлено расписание занятий. Все занятия начинаются в 09.00 час. Воспитательная ценность летней школы «Биомедицина и Биофармацевтика» состоит в том, что она создает все необходимые условия для педагогически целесообразного, практического и профессионального роста студентов, удовлетворения потребностей в новизне впечатлений, творческой самореализации и общении. Благодаря выше перечисленным мероприятиям выпускники получают профессиональные знания в работе с лабораторными животными, системе качества GLP и биоэтическим нормам содержания и использования лабораторных животных.

Участвующие студенты уже мотивированы и заинтересованы в работе с лабораторными животными, что стимулируется интерес к определённой области знаний, повышается профессионализм. Особый эффект оказывают новизна обстановки, погружение в информационную среду, отсутствие традиционной дистанции между преподавателем и студентом, возможность применить на практике полученные знания, поделиться опытом с другими.

Целевой блок программы

Цель: создание развивающей среды для развития профессиональных, интеллектуальных знаний в области доклинических исследований, через различные формы образовательной деятельности в условиях летней школы через интеграцию общего и дополнительного образования.

Задачи:

Образовательные:

- формирование интереса к доклиническим испытаниям и гуманному обращению с лабораторными животными;
- совершенствование умений и навыков исследовательской деятельности;
- создание условий для самоопределения через выявление его интересов и способностей;

Воспитательные:

- создать условия для личностного развития каждого студента;
- вовлечение каждого участника летней школы в процесс работы;
- создание доброжелательной атмосферы, способствующей ориентации студента на положительные действия и поступки.

Развивающие:

- развитие навыков работы с лабораторными животными;
- обучение проведению доклинических исследований;

Для решения поставленных задач предлагается использовать следующие **методы:** теоретические и практические навыки работы.

Предполагаемые результаты программы

Для студентов:

• Реализация творческих, учебно-исследовательских способностей учащихся. Умение участвовать в коллективной творческой деятельности.

• Приобретение более глубоких знаний в области, биологии и биофармацевтики не отображаемых в базовом курсе ВУЗа.

• Обучение навыкам работы с лабораторными животными.

• Ознакомление и освоение навыков GLP.

• Создание единого пространства взаимопонимания и взаимоуважения между участниками. Получение навыков исследовательской и проектной деятельности.

Для педагогов:

• Высокопрофессиональная практическая реализация теоретических и методических знаний педагога - в работе со студентами в летней школе

• Творческая самореализация педагога в индивидуальной, групповой воспитательной, дополнительной образовательной деятельности в условиях школы

• Совершенствование профессиональных умений каждого члена коллектива (педагогических, организаторских, аналитических, коммуникативных)

• Расширение и активное использование психолого-педагогических знаний о личности студента, методике совместной деятельности

• Осознание значимости своей роли в летней школе как педагога-наставника.

Для летней школы:

- Выявление и определение потенциальным исследователей, которые смогут продолжить совершенствование знаний в Магистратуре ПушГЕНИ.

- Поиск новых форм талантливых студентов заинтересованных в экспериментальной фармакологии.

Критерии и способы оценки качества реализации программы

Для того чтобы программа заработала, нужно создать такие условия, чтобы каждый участник процесса нашел свое место, имел мотивацию к обязанностям и поручениям, а также с радостью участвовал в мероприятиях. Для выполнения этих условий разработаны следующие критерии эффективности:

- Постановка реальных целей и планирование результатов программы;
- Заинтересованность педагогов и студентов в реализации программы, благоприятный психологический климат;
- Удовлетворенность студентов формами работы;

Творческое сотрудничество (*Приложение 2*)

Предполагается, что студенты приобретут навыки работы с лабораторными животными, чего требует и социальный заказ общества. Студенты должны показать знания полученные в школе и применить на практике в ВУЗах. Для оперативного слежения, анализа процесса реализации программы, прогнозирования, необходимой корректировки и планирования управленческих действий в летней школе разработаны мониторинги – систематические стандартизированные наблюдения и отслеживание функционирования и развития системы. (*Приложение 1*)

Диагностические мероприятия включают:

- Самостоятельная работа по итогам рабочего дня;
- Зачет у опытных наставников навыков по манипуляциям с лабораторными животными;
- Умение обосновать и изложить принципы гуманного обращения с животными;
- Подготовка и проведение научно-исследовательской работы.

Риски

1. Отсутствие необходимого опыта работы по организации летней школы и недостаточный уровень компетентности педагогов в вопросах организации работы с студентами во время каникул может создать трудности в создании эффективных организационно- педагогических условий для проведения летней школы.

2. Спонтанный подбор участников в летнюю школу.

Содержание и средства реализации программы

I этап. Подготовительный

Этот этап характеризуется тем, что за 2 месяца до открытия летней школы начинается подготовка к летнему сезону. Деятельностью этого этапа является:

1. Проведение совещаний. Разработку концепции, кадрового потенциала, программного обеспечения.
2. Издание приказа о проведении летней компании;
3. Разработка профильной программы деятельности летней школы «Биомедицина и Биофармацевтика»
4. Подготовка методического материала для работников летней школы;
5. Подбор и конкурсный отбор педагогических кадров для работы в летней школе
6. Составление необходимой документации для деятельности летней школы (план, программа и т.д.)
7. Адресное приглашение к участию в Программе
8. Размещение информации об организации летней школы на сайте института;
9. Оформление информационных стендов для обучающихся, студентов.

II этап. Организационный

Этот период короткий по количеству дней, всего лишь 2-3 дня.

Основной деятельностью этого этапа является:

1. Встреча студентов, размещение в общежитий;
2. Запуск программы летняя школа «Биомедицина и Биофармацевтика»;
3. Знакомство с правилами жизнедеятельности летней школы.

III этап. Основной

Он включает реализацию основных положений программы:

1. Реализация основной идеи летней школы;
2. Реализацию обучающих и навыков программ.
3. Включение студентов в различные виды индивидуальной, групповой, коллективной научной деятельности

IV этап. Аналитический

Основную работу на данном этапе представляет:

- итоговый проект Летней школы «Биомедицина и Биофармацевтика»;
- подведение итогов работы;
- награждение наиболее активных участников летней школы;
- подведение итогов работы летней школы;
- разработка перспектив деятельности на следующие летние каникулы;
- анализ предложений, внесенных по деятельности летней школы в будущем;

Модель летней школы имеет ряд объективных факторов, которые и определяют специфику её работы:

1. **Временный характер детского объединения.**
2. **Разнообразная деятельность** – насыщенность всего периода разноплановой интересной деятельностью делают пребывание в летней школе очень привлекательным для студентов.
3. **Интенсивность освоения студентами различных видов деятельности** – сочетание теоретических и практических навыков позволяют студентам проводить активно участие в школе. Работа с лабораторными животными и освоение манипуляции позволяет сделать программу насыщенной и интересной.

Блок «Образовательная деятельность». Данное направление является ключевым в программе. Этот блок необходим для передачи требующихся для включения в летнюю школу знаний. Образовательная система в летней школе построена следующим образом: основная форма обучения – теоретические занятия по профильному курсу, соединяющие в себе теоретическую вербальную информацию с практической деятельностью.

Культурно-досуговая деятельность.

Получение новых знаний при подготовке к мероприятиям различной направленности приводит к обогащению мировоззрения студента, что, в свою очередь, сказывается на изменении личностного поведения каждого члена коллектива.

Научная деятельность

Исследовательская деятельность

Принципы деятельности летней школы:

Принципы самореализации студентов в условиях летней школы предусматривает: осознание ими целей и перспектив предполагаемых видов деятельности; добровольность включения в научную деятельность, учёт индивидуальных особенностей; создание ситуации успеха; поощрение достигнутого.

Принцип взаимосвязи педагогов и студента предполагает создание ситуаций, требующих принятия коллективного решения; формирование чувства ответственности за принятое решение, за свои поступки и действия.

Принцип сочетания воспитательных и образовательных мероприятий предусматривает: режим дня, обеспечивающий разумное сочетание всех видов деятельности, взаимосвязь всех мероприятий в рамках лагерного дня; активное участие детей во всех видах деятельности.

Структура управления Летней школой «Биомедицина и Биофармацевтика».

Для успешной реализации программы немаловажную роль играет педагогический состав. Основы деятельности педагогов, ведущих занятия закладываются на первом «академическом» совете, проводимом за несколько дней до начала работы летней школы. Такая система позволяет во время реализации программы выдвигать единые педагогические требования.

Планирование работы.

Мероприятия программы направлены на решение конкретных задач, взаимосвязанных и скоординированных по времени, ресурсам и исполнителям на всех стадиях создания условий для развития детей. При составлении плана работы учитываются возможности, интересы, педагогов, и пути реализации. В работе летней школы планируется активное сотрудничество с социумом.

Формы работы способствуют развитию интереса к интеллектуально-творческой деятельности, основных познавательных процессов, привитию навыков самостоятельной работы, расширению интеллектуального пространства в городе:

- групповая и индивидуальная работа;
- тематическая интеллектуальная работа.

Самореализация студентов в наукоемкой и практико-ориентированной образовательной среде, включение студентов в практики создания новых социальных форм организации жизни возможно благодаря применению новейших технологий:

- социальные технологии
- инженерные технологии
- технологии культурной политики
- визуальные технологии
- технологии регионального развития
- развитие креативного мышления
- и погружение ребенка в исследовательскую среду.
- технологии научного познания

Режим дня.

| Время | Вид деятельности |
|-------------|--------------------------------------|
| 9.00-9.30 | Сбор |
| 9.30-10.30 | Лекционное занятие |
| 10.30-12.30 | Экскурсия по лаборатории |
| 12.30-13.30 | Перерыв на обед |
| 13.30-15.00 | Анализ данных |
| 15.00-16.00 | Самостоятельная работа в лаборатории |

Методическое обеспечение программы

Методическое обеспечение позволяет организовать обучение на основе принципов интеграции и дифференциации. Это находит отражение в проведении обучающих мероприятий на уровне образовательного учреждения, а также в содержании обучения и формах работы. Методическая служба призвана помочь работникам разных категорий в организации, в формировании содержательной деятельности с учётом традиций, опыта и материально-технических возможностей, способствовать повышению квалификации педагогических кадров, созданию творческих проектов.

Отсюда задачами методической службы по методическому сопровождению:

- изучение и распространение ценного педагогического опыта работы;
- организация обучения педагогических кадров;
- создание информационно методического банка данных о деятельности лагеря.

Исходя из этого, деятельность методической службы осуществляется по четырем направлениям:

I. Работа в составе творческого совета по организации летней школы.

II. Организация обучения педагогических кадров.

III. Оказание практической помощи педагогическим работникам.

IV. Создание информационно-методической базы по организации каникулярного отдыха детей.

Для реализации программы необходимы:

1. Наличие программы летней школы, программы работы профильных курсов, программы деятельности клубов, плана - сетки;
2. Подбор методического материала в соответствии с программой летней школы.
4. Разработка системы отслеживания результатов педагогической деятельности и деятельности воспитанников летней школы, подведение итогов, обеспечение гласности достигнутых успехов и результатов.

Нормативно-правовые условия:

1. Нормативно-правовые условия Педагогические условия.

- ✓ Отбор педагогических средств с учетом индивидуальных особенностей, способствующих успешной самореализации.
- ✓ Организация различных видов деятельности.
- ✓ Добровольность включения в организацию жизни летней школы.
- ✓ Создание ситуации успеха.
- ✓ Систематическое информирование о результатах.
- ✓ Организация различных видов стимулирования.

Методическое проектирование программы летней школы «Биомедицина и Биофармацевтика» опирается на признанные достижения современной отечественной и зарубежной педагогики.

При создании концепции программы летней школы «Биомедицина и Биофармацевтика» преследовались следующие идеи:

Особенности материально-технического обеспечения программы

1. Выбор оптимальных условий и площадок для проведения различных мероприятий

- Учебный кабинет (комната для занятий по профилю и для подготовки материалов исследовательских работ и творческих проектов, выход в Интернет)
- Площадки и прилегающая территория к учреждениям.
- Комнаты гигиены (туалеты, раздевалка).

2. Оборудование: компьютеры, проекторы; фотоаппарат, видеокамера, музыкальный центр

Список использованной литературы:

1. Гигиенические требования к устройству, содержанию и организации режима в оздоровительных учреждениях с дневным пребыванием детей в период каникул. СанПиН 2.4.4.2599-10;
2. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и организации работы лагерей труда и отдыха для подростков. СанПиН 2.4.2.2842-11;
3. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 30.12.2015);
4. Постановление Правительства РФ от 17.12.2013 № 1176 «О Правилах дорожного движения» (ред. от 02.11.2015);
5. Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме» (вместе с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации») (ред. от 10.11.2015);
6. Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» (ред. от 23.11.2015);
7. Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» (ред. от 31.12.2014);
8. Федеральный закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ «О безопасности» (ред. от 05.10.2015);
9. Искусство вести за собой... Тренинги и занятия по формированию у юношества социальной активности и лидерских качеств. /Под ред. д.п.н. С.В. Тетерского.