

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)



УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по ОД

  
Е.В. Луков

« 4 » марта 20 22 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки  
**05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Экология»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Бакалавр**

Год приема  
**2019  
2020**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. Общие положения**

### **2. Образовательный стандарт по направлению подготовки**

*(ФГОС ВО)*

### **3. Общая характеристика образовательной программы (ООП)**

3.1. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы.

3.2. Срок освоения ООП.

3.3. Трудоемкость ООП.

3.4. Квалификация, присваиваемая выпускникам.

3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП.

3.5.1. Область профессиональной деятельности выпускников.

3.5.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.

3.5.3. Виды профессиональной деятельности выпускников.

3.6. Направленность (профиль) образовательной программы.

3.7. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

3.8. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.

3.9. Язык, на котором реализуется ООП.

3.10. Перспективы трудоустройства выпускников.

### **4. Учебный план ООП.**

### **5. Матрица компетенций.**

### **6. Календарный учебный график.**

### **7. Рабочие программы.**

7.1. Рабочие программы дисциплин (модулей).

7.2. Рабочие программы практик.

### **8. Программа государственной итоговой аттестации.**

### **9. Фонд оценочных средств.**

### **10. Воспитательная работа с обучающимися**

### **11. Приложение 1. Рабочая программа воспитательной работы**

## **1. Общие положения**

**1.1.** Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая Национальным исследовательским Томским государственным университетом по направлению подготовки **05.03.06 Экология и природопользование** и профилю подготовки **Экология**, представляет собой систему документов, с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, в соответствии с Положением об ООП ВО в Национальном исследовательском Томском государственном университете (приказ № 584/ОД от 22.09.2015), с учетом требований рынка труда.

ООП регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению организации, а также рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

**1.2.** Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. от 02.03.2016);

– Федеральный закон «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 02.05.2015 № 122-ФЗ;

– Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31.07.2020 № 304-ФЗ;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование высшего образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 998;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2017 г. № 653 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301);

– Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденных приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816 (зарегистрирован Минюстом России 18.09.2017, регистрационный № 48226);

– Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства Просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390;

– Устав ТГУ (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 20.05.2014 № 564);

– Программа развития федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский

Томский государственный университет» на 2013-2020 годы;  
– Локальные нормативные акты НИ ТГУ.

## **2. Образовательный стандарт по направлению подготовки**

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование высшего образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08. 2016 г. № 998.

## **3. Общая характеристика образовательной программы**

### **3.1 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата по направлению 05.03.06 Экология и природопользование**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании и результаты ЕГЭ не ниже установленного минимума.

### **3.2. Срок освоения ООП – 4 года.**

### **3.3. Трудоемкость ООП – 240 зачетных единиц.**

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательных программ на иных условиях;
- в форме самостоятельной работы обучающихся;
- иных формах.

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и государственная итоговая аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся, практика – в форме контактной работы и в иных формах.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем – это работа обучающихся по освоению ООП, выполняемая в учебных помещениях НИ ТГУ (аудиториях, лабораториях, компьютерных классах и т.п.) при непосредственном участии преподавателя, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.

Внеаудиторная контактная работа преподавателя с обучающимся – это работа по освоению ООП вне расписания аудиторных занятий.

Контактная работа может охватывать иные виды учебной деятельности, предусматривать групповую и индивидуальную работу преподавателя с обучающимися.

Фактический объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию данной ООП определяется исходя из формы обучения, содержания, форм проведения занятий, образовательных технологий используемых при ее реализации, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и составляет не более 50 процентов.

### **3.4. Квалификация, присваиваемая выпускникам.**

По окончании обучения по программе выпускникам присваивается квалификация «бакалавр».

### **3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.**

В настоящий момент в Российской Федерации актуальна задача увеличения вклада

профессионального образования в повышение качества кадрового потенциала отраслей промышленности, имеющих стратегическое значение для экономического развития страны.

Программа предполагает подготовку высококвалифицированных специалистов в сфере экологического управления, охраны окружающей среды и природопользования путем получения, освоения и распространения передовых знаний и опыта в сфере экологии на основе подходов устойчивого сбалансированного развития.

Программа ориентирована на требования работодателей в части подготовки специалистов данного профиля и разработана в соответствии с нормативными требованиями.

Развитие и совершенствование процесса подготовки бакалавров осуществляется на инновационной основе путем сочетания методов профессиональной подготовки с гармоничным развитием личности, ориентированной на лидерство и активную жизненную позицию.

### **3.5.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата:**

проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, фирмы, компании, институты, занимающиеся охраной окружающей среды;

федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации;

федеральные государственные органы и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере охраны природы и управления природопользованием;

службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по экологической безопасности и экологической политике, службы системы мониторинга окружающей среды, экологические службы отраслей и органы местного самоуправления, службы очистных сооружений, химико-аналитические лаборатории, фермерские хозяйства, органы системы охраняемых природных территорий разного уровня и подчинения и управления природопользованием;

природоохранные подразделения производственных предприятий;

научно-исследовательские организации;

средства массовой информации;

общественные организации и фонды;

представительства зарубежных организаций.

### **3.5.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.**

природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях; государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности; предприятия по производству рекультивационных работ и работ по созданию культурных ландшафтов и охране земель сельскохозяйственных поселений, рекреационные системы, агроландшафты; техногенные объекты в окружающей среде; средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду; процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование;

здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

### **3.5.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.**

Основной вид профессиональной деятельности – научно-исследовательская.

Дополнительные виды профессиональной деятельности – производственно-технологическая; контрольно-ревизионная; проектная.

Бакалавры по направлению подготовки «Экология и природопользование» подготовлены к участию в работе в полевых экологических экспедициях, в научных экологических лабораториях, в инженерно-экологических изысканиях, в оценке воздействия на окружающую среду, в вычислительных центрах при проведении научно-исследовательских и производственных экологических работ.

### **3.6. Направленность (профиль) образовательной программы.**

Бакалавр по направлению 05.03.06 Экология и природопользование должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

*научно-исследовательская деятельность:*

участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук об окружающей среде, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

проведение лабораторных исследований;

осуществление сбора и первичной обработки материала;

участие в полевых натурных исследованиях;

*производственно-технологическая деятельность:*

проведение оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения;

установление закономерностей влияния важнейших объектов и видов хозяйственной деятельности на природную среду и население;

выявление источников, видов и масштабов техногенного воздействия;

выявление принципов оптимизации среды обитания;

проведение химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду;

изучение техногенных катастроф и их последствий, планирование мероприятий по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф;

эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов;

экологическая реабилитация нарушенных природных геосистем;

разработка вопросов проектирования ландшафтов сельских поселений, обустройства рекреационных зон;

обеспечение достоверной экологической информацией различных отраслей экономики;

*контрольно-ревизионная деятельность:*

подготовка документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа;

участие в контрольно-ревизионной деятельности, экологическом аудите, экологическом нормировании и экологическом контроле состояния окружающей среды;

производственный экологический контроль в организациях;

контроль мелиоративного состояния и обеспечение регулирования водно-воздушного режима мелиоративных земель;

проведение инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности;

*проектная деятельность:*

сбор и обработка первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду;

участие в проектировании типовых мероприятий по охране природы;

проектирование и экспертиза социально-экономической и хозяйственной деятельности по осуществлению проектов на территориях разного иерархического уровня;

разработка проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды.

### **3.7. Планируемые результаты освоения образовательной программы.**

Результаты освоения ООП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию (ОПК-1);

владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ОПК-2);

владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3);

владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4);

владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ОПК-5);

знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6);

способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7);

владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности (ОПК-8);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

**производственно-технологическая деятельность:**

способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике (ПК-1);

владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия (ПК-2);

владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности (ПК-3);

способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий (ПК-4);

способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов (ПК-5);

способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии (ПК-6);

владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования (ПК-7);

**контрольно-ревизионная деятельность:**



владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска (ПК-8);

владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9);

способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания (ПК-10);

способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль (ПК-11);

**научно-исследовательская деятельность:**

владением знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14);

владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15);

владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16);

способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы (ПК-17);

владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18);

**проектная деятельность:**

владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды (ПК-19);

способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-20);

владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации (ПК-21).

**3.8. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа

руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10%.

Подготовку бакалавров по основным специализированным дисциплинам будут осуществлять специалисты и руководители Управления Росприроднадзора по Томской области, Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области, ОГБУ «Облкомприрода», Верхне – Обского бассейнового водного управления Федерального Агентства водных ресурсов.

Общее руководство научным содержанием образовательной программы осуществляет доктор технических наук, кандидат биологических наук, профессор, заведующий кафедрой экологии, природопользования и экологической инженерии НИ ТГУ Адам Александр Мартынович. Стаж научной деятельности 40 лет, педагогической – 26 лет.

А.М. Адам имеет 11 монографий и более 90 научных статей. По результатам научно-практической деятельности А.М. Адам ежегодно участвует в международных и всероссийских конференциях с устными докладами (2016–2021 год – 16 устных докладов). Публикационная активность (2016–2021 гг.): (Web of Science и Scopus - 4 публикации; РИНЦ - 6 публикаций, 1 монография). За период 2016–2021 годы А.М. Адам имеет опыт проведения и руководства пятью проектами, один из них «Оценка устойчивости развития территорий на примере регионов Сибирского федерального округа» по программе Государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентной способности среди ведущих мировых научно-образовательных центров. Член «Стратегического совета Автономной некоммерческой организации «Томский центр ресурсосбережения и энергоэффективности». А.М.Адам - эксперт по экологии и охране окружающей среды Законодательной Думы Томской области.

А.М. Адам является Членом Совета Центра экологической политики РФ, Председателем Совета Ассоциации экологического образования по СФО, Членом Координационного совета Сибирского соглашения, внештатным сотрудником Института устойчивого развития при Общественной палате РФ.

### **3.9. Язык, на котором реализуется ООП – русский**

### **3.10 Перспективы трудоустройства выпускников**

#### **Природоохранные структуры Томской области:**

- ОГУ «Облкомприрода» (отдел устойчивого развития и экомониторинга, отдел и лаборатория радиационной безопасности, отдел информационного обеспечения воспитания и образования, отдел охраны заказников)
- Управление Росприроднадзора по Томской области (отдел государственной экологической экспертизы)
- Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды
- Томская специализированная инспекция государственного экологического контроля и анализа

#### **Промышленные предприятия г. Томска:**

- ЗАО «Крупнопанельное домостроение» ТДСК (строительная промышленность).
- ООО «Артлиф» (фармацевтическая, химическая промышленность).
- ООО «Итал-Трейдинг» (деревообработка, производство деталей домостроения).

- ООО «Жиант»
- ЗАО «Томская нефть»
- ООО «Аэропорт Томск»
- ОАО «Территориальная генерирующая компания»
- АНО «Центр экологического аудита и менеджмента»,
- ОАО «Восточная транснациональная компания»,
- Томский филиал ОАО «Согаз».
- ОАО «Томские коммунальные системы» «Томскводоканал»
- ЗАО «Городские очистные сооружения» (Очистка сточных вод).
- ОАО «Полигон»
- Томское городское зеленое хозяйство
- Музей леса.
- ООО «Сибур»
- ООО «Газпромнефть-Восток»
- ОАО «ТОМСКНЕФТЬ – ВНК»
- ООО «Норд – Империл»
- ОАО «Томское пиво» (пищевая промышленность, предприятие участвовало в программе «Чистое производство»).

Производственные преддипломные практики студентов проходят на предприятиях и в организациях, расположенных как в разных регионах России, так и в странах ближнего зарубежья:

- **Москва:** Общественная Палата РФ; Центр экологической политики; Московский государственный университет; Росгидромет; Российский Государственный аграрный университет им. К.А.Тимирязева; ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздравсоцразвития России
- **Барнаул:** Алтайский государственный университет, Алтайский Институт водных проблем
- **Республика Бурятия:** природный биосферный заповедник «Баргузинский», Министерство природных ресурсов Бурятии.
- **Республика Алтай:** Министерство экологии
- **Республика Тыва:** Министерство экологии
- **Республике Саха (Якутия):** Институт естественных наук (кафедра экологии) Северо-Восточного Федерального университета им. М.К. Амосова; Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия); ГБУ РС(Я) «Дирекция биологических ресурсов и особо охраняемых природных территорий Минприроды РС (Я)»
- **Республика Казахстан:** Департамент стандартизации, метрологии и сертификации АО «Национальный центр экспертизы и сертификации» г. Астана; Министерство экологии
- **Таджикистан:** Институт ботаники, физиологии и генетики растений. Академия Наук Таджикистана
- **Китай:** Институт Ботаники Китайской Академии наук, Института экологии и географии Китайской Академии наук
- **США:** Университет штата Огайо.
- **Великобритания:** Кембриджский университет; Фонд им.Ч.Дарвина
- **Куба:** Facultad de Biologia, Universidad de la Habana

#### **География мест трудоустройства:**

- Всемирный Банк, Управление по инновациям

- Департамент природопользования и охраны окружающей среды ТО
- ОГБУ «Облкомприрода», г. Томск
- Комитет природных ресурсов, г. Томск.
- Управление Росприроднадзора МПР РФ по Томской области
- ФГУП «Сибирский химический комбинат», г. Северск
- ЗАО «Восточная инвестиционная газовая компания», г. Томск
- ОАО «Томский электроламповый завод», г. Томск
- ОАО «Сибэлектромотор», г. Томск
- ОАО «Центрсибнефтепровод» п. ПарABELь
- ООО «Томскбурнефтегаз» г. Томск
- ЗАО «Томский нефтехимический завод», г. Томск
- ООО «Томскнефть», г. Стрежевой
- ООО «Ртутная безопасность» г. Краснодар
- ООО «Ойлшамп Сервис» г. Нижневартовск
- ОАО «ТомскНИПИнефть ВНК»
- ФГУ «ЦЛАТИ» по Томской области, г. Томск
- ООО «ЭКОЙЛ», г. Томск
- ООО «Экология», г. Томск.
- Министерство экологии республики Татарстан, г. Казань
- Министерство природных ресурсов, г. Горно-Алтайск
- Управление Росприроднадзора по Алтайскому краю, г. Горно-Алтайск
- Организация по благоустройству, г. Волгодонск
- Научный экологический проектный центр при ТГУ, г. Томск

#### 10. Воспитательная работа с обучающимися


Реализация образовательной деятельности по образовательной программе предусматривает создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, общества и государства. Воспитательная работа направлена на формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде. Воспитательная работа осуществляется в соответствии с рабочей программой (Приложение 1).

Руководитель ООП

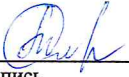
  
\_\_\_\_\_ А.М. Адам  
подпись

СОГЛАСОВАНО:

Начальник ОСОП

  
\_\_\_\_\_ Г.А. Цой  
подпись

Начальник УУ

  
\_\_\_\_\_ М.А. Игнатьева  
подпись

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства  
(БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Биологического института

Д.С. Воробьев

» \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Рабочая программа воспитания  
на период 2021 - 2024 гг.**

Направление подготовки  
05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки  
Экология

Квалификация (степень) выпускника  
бакалавр

Форма обучения  
очная

## **1. Общие положения**

Рабочая программа воспитания (далее – программа) разработана на период реализации основной образовательной программы (далее – ООП) высшего образования по направлению подготовки бакалавров 05.03.06 Экология и природопользование, профиль «Экология» очной формы обучения и является её составной частью. Программа определяет собой комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.) применительно к особенностям Национального исследовательского Томского государственного университета (далее – НИ ТГУ) в целом и соответствующего направления подготовки. Программа разработана на основе рабочей программы воспитания НИ ТГУ. Реализация программы предусмотрена как в рамках внеучебной деятельности студентов, так и в процессе обучения посредством использования воспитательного потенциала дисциплин (контекстное обучение), в том числе целенаправленного акцентирования содержания дисциплины, выполнения специальных заданий (творческих, исследовательских, проектного характера), направленных на достижение не только учебных, но и воспитательных целей, а также влияния личности преподавателя как позитивной модели профессионала.

## **2. Особенности организуемого воспитательного процесса**

Воспитательный процесс в НИ ТГУ по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование организован на основе настоящей программы и базируется на следующих традициях профессионального воспитания:

- гуманистический характер воспитания и обучения;
- приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей среде, Родине, семье;
- развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства;
- демократический государственно-общественный характер управления образованием.

Основные традиции воспитания в НИ ТГУ неразрывно связаны с реализацией базовых принципов, лежащих в основе целевой модели университета:

- взаимная ответственность и уважение обучающихся и преподавателей как следствие принципа классичности;
- стремление к познанию основных закономерностей функционирования и развития человека, общества и природы как следствие принципа фундаментальности;
- толерантность и готовность к обновлению как следствие принципа открытости.

Воспитание в рамках дисциплин (практик) ООП осуществляется через содержание и методы преподавания дисциплин (контекстно-ориентированный подход), а также через включение в социально и профессионально значимую деятельность (деятельностно-ориентированный подход). Контекстно-ориентированный подход не предполагает дополнительных специальных мероприятий и форм контроля результатов. Для достижения целей воспитания используется потенциал учебной дисциплины, личности преподавателя, особенностей взаимодействия между участниками образовательного процесса. При реализации деятельностно-ориентированного подхода студенты в рамках учебных дисциплин выполняют специальные задания, направленные не только на решение учебных задач, но и на достижение социально-значимых (профессионально-значимых) целей (исследовательские проекты патриотической, гражданской, экологической и др. направленности, учебные экскурсии на культурно-исторические объекты, творческие задания, направленные на самореализацию и саморазвитие личности в предметной (профессиональной) области).

Отдельная оценка достижения обучающимся целей воспитания в рамках дисциплин не предусмотрена, она интегрирована в текущую оценку результатов учебной деятельности по дисциплине.

Воспитание через внеучебную воспитательную деятельность разнообразно по формам: тематические вечера, конкурсы, просмотр кино и видео фильмов, участие студентов в научно-исследовательских и предметных кружках, конференциях, чтениях, клубах и объединениях, встречи с представителями предприятий и т. д. Внеучебная воспитательная деятельность включает в себя все подразделения университета, ведется путем использования различных форм и методов воспитательной работы через творческий союз преподавателей и обучающихся на основе Календарного плана воспитательной работы с обучающимися.

### **3. Принципы воспитания**

Организация воспитательной работы и реализация настоящей программы осуществляются в соответствии со следующими принципами:

– системности и целостности, учета единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы НИ ТГУ (содержательной, воспитательной и организационной);

– приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;

– воспитание в контексте профессионального образования и государственной молодежной политики;

– культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения, содержания воспитательной системы и организационной культуры в НИ ТГУ, гуманизации воспитательного процесса;

– субъект-субъектного взаимодействия в системах «обучающийся – обучающийся», «обучающийся – академическая группа», «обучающийся - преподаватель», «преподаватель - академическая группа», «обучающийся – орган студенческого самоуправления»;

– приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;

– соуправления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности в НИ ТГУ;

– информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи между субъектами взаимодействия;

– учета социально-экономических, культурных и других особенностей региона.

### **4. Методологические подходы к организации воспитательной работы**

В основу программы положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий, информационный. Содержание названных подходов раскрывается в рабочей программе воспитания НИ ТГУ.

### **5. Цель и задачи воспитания**

**Целью** воспитательной работы является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

**Задачами** воспитательной работы в НИ ТГУ выступают:

- развитие мировоззрения и актуализации системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;
- воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоменеджмента), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации, умения работать в команде) и управленческими способностями (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

## **6. Воспитывающая (воспитательная) среда НИ ТГУ**

Воспитывающая (воспитательная) среда – это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Среда НИ ТГУ рассматривается как территориально и событийно ограниченная совокупность влияний и условий формирования личности, выступает фактором внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности.

При реализации программы применяются следующие технологии:

- здоровьесберегающие;
- инклюзивные;
- портфолио;
- дистанционные образовательные технологии.

## **7. Основные направления воспитательной деятельности и воспитательной работы:**

- становление личности в духе патриотизма и гражданственности;
- социализация, духовно-нравственное и творческое развитие личности;
- развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения;
- воспитание у обучающихся уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности.

## **8. Приоритетные виды деятельности обучающихся в системе воспитательной работы:**

- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых мероприятий;
- вовлечение обучающихся в профориентацию, дни открытых дверей;
- проектная деятельность;



- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- деятельность студенческих объединений.

## **9. Формы и методы воспитательной работы.**

При реализации данной ООП могут осуществляться следующие **формы** воспитательной работы:

- по количеству участников – индивидуальные (субъект-субъектное взаимодействие в системе преподаватель-обучающийся); групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и т.д.), массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т.д.);

- по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, игры;

- по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;

- по видам деятельности – трудовые, спортивные, научные, общественные;

- по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен.

К числу используемых **методов** воспитательной работы относятся:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.);

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.).

## **10. Ресурсное обеспечение программы воспитания**

Ресурсное обеспечение реализации программы включает в себя:

- нормативно правовое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- финансовое обеспечение;
- информационное обеспечение;
- научно-методическое и учебно-методическое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

### **10.1. Нормативно-правовое обеспечение.**

Содержание нормативно-правового обеспечения как ресурсного обеспечения воспитательной деятельности и воспитательной работы включает:

- рабочую программу воспитания в НИ ТГУ;
- настоящую программу;
- календарный план воспитательной работы НИ ТГУ на учебный год;
- примерные трудовые функции организаторов воспитательной деятельности в системе воспитательной работы НИ ТГУ;

- Положение о Совете обучающихся НИ ТГУ, Положение о профсоюзной организации НИ ТГУ.

### **10.2. Кадровое обеспечение.**

Содержание кадрового обеспечения как ресурсного обеспечения воспитательной деятельности и воспитательной работы включает:

- управление социальной и молодежной политики;
- управление музейной деятельностью;
- заместителя директора института по воспитательной работе;

- профессорско-преподавательский состав института;
- кураторов академических групп и студенческих сообществ;
- центр культуры ТГУ;
- спортивный клуб ТГУ;
- образовательные программы ДПО, направленные на повышение квалификации и профессиональную переподготовку организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.

#### 10.3. Финансовое обеспечение.

Содержание финансового обеспечения как ресурсного обеспечения воспитательной деятельности и воспитательной работы включает:

- финансовое обеспечение реализации ООП и данной программы как её компонента в объеме не ниже установленных Минобрнауки России базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для бакалавриата по соответствующему направлению подготовки;

- средства на оплату труда заместителя директора института по воспитательной работе, кураторов академических групп и студенческих объединений, а также на повышение квалификации и профессиональную переподготовку организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.

#### 10.4. Информационное обеспечение.

Содержание информационного обеспечения как ресурсного обеспечения воспитательной деятельности и воспитательной работы включает:

- размещение на сайте ТГУ настоящей программы и календарного плана воспитательной работы на учебный год;

- информирование обучающихся и научно-педагогических работников о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности.

#### 10.5. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение.

Содержание научно-методического и учебно-методического обеспечения как ресурсного обеспечения воспитательной деятельности и воспитательной работы включает:

- наличие научно-методических, учебно-методических и методических пособий как условия реализации ООП, настоящей программы и календарного плана воспитательной работы;

- учебно-методическое обеспечение воспитательного процесса соответствует требованиям к учебно-методическому обеспечению ООП.

#### 10.6. Материально-техническое обеспечение.

Содержание материально-технического обеспечения как ресурсного обеспечения воспитательной деятельности и воспитательной работы включает:

- технические средства обучения и воспитания, соответствующие цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности;

- материально-техническое обеспечение воспитательного процесса соответствует требованиям к учебно-методическому обеспечению ООП.

### **11. Инфраструктура НИ ТГУ, обеспечивающая реализацию программы.**

1. Конференц-залы НБ ТГУ, концертный и танцевальный залы Центра культуры ТГУ, специализированные спортивные залы спортивного корпуса и стадион ТГУ на Московском тракте, Музейный комплекс НИ ТГУ, территория Университетской рощи, тропа Здоровья Ботанического сада ТГУ, Учебно-оздоровительный центр ТГУ п. Киреевск.

2. К особым элементам инфраструктуры, характерным для данной ООП, относятся учебные лаборатории и аудитории БИ главного корпуса и корпуса № 13 ТГУ.

### **12. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания.**

1. Город Томск является научно-образовательным и культурным центром Сибири с уникальной деревянной архитектурой. В городе имеются три драматических театра («Версия», областной и камерный), театр юного зрителя, куклы и актёра, театр «Скоморох».

В городе имеются большой, камерный и органнй концертные залы филармонии, концертные залы при учебных заведениях, дворцы и дома культуры, клубы, два дома учёных (городской и Академгородка), кинотеатры, дворец зрелищ и спорта. Кроме того, есть летние концертные площадки в Городском саду, на Белом озере, нижней террасе Лагерного сада, и другие заведения, пригодные для досуга. В Томске сформированы также симфонический оркестр, хоровая капелла, имеются центры национальной культуры.

В Томске действуют краеведческий и художественный музеи, Томский музей деревянного зодчества, Музей истории Томска, мемориальный музей «Следственная тюрьма НКВД», музеи при вузах (в частности, в ТГУ: истории ТГУ, археологии и этнографии, гербария, книги, минералогический, палеонтологический, зоологический), Сибирский ботанический сад и др.

В Томске очень большое количество памятников, некоторые достаточно удивительны и неординарны, авторами многих являются Леонтий Усов и Олег Кислицкий. Один из них – Памятник Чехову на Набережной – является визитной карточкой Томска. К достопримечательностям Томска относится и Университетская роща. В роще установлены «каменные бабы», созданные в первом тысячелетии нашей эры и доставленные в Томск первыми научными экспедициями Томского университета более ста лет назад.

В Томске развиты такие спортивные направления, как баскетбол, волейбол, альпинизм и спортивный туризм, лыжные виды спорта, подводное плавание, шахматы, танцевальный спорт. Имеется несколько стадионов (в том числе стадион ТГУ), бассейны, в том числе бассейн ТГУ, спортивные площадки и залы. В Томске расположен спортивный клуб аквалангистов ТГУ «Скат».

2. Перечень организаций и социальных институтов, выступающих в качестве партнеров НИ ТГУ в проведении воспитательной работы с обучающимися по данной ОПОП:

– образовательные организации: Национальный исследовательский Томский политехнический университет; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники; Томский государственный педагогический университет;

– спортивные секции и клубы: Клуб аквалангистов «СКАТ», Альпинистский клуб, Клуб горного туризма «Берендеи», Шахматный клуб ТГУ, Клуб карате-до «Агат», ШБТ Твист, Студия танца «Жемчужина» ТГУ;

– молодежные организации: профсоюзная организация студентов;

– средства массовой информации: Alma Mater, ИРО ТГУ, Пресс Центр ТГУ, Медиа Центр ТГУ;

– книжные издательства: издательство ТГУ;

– библиотеки, музеи, дома и дворцы культуры и творчества: музейный комплекс ТГУ (музей истории ТГУ, археологии и этнографии, гербария, книги, минералогический, палеонтологический, зоологический), Сибирский Ботанический сад, Краеведческий музей, Пушкинская библиотека, культурно-досуговый центр «Факел»;

– театры, кинотеатры, концертные учреждения: Центр культуры ТГУ, Бизнес-инкубатор, Томский областной театр Драмы;

– волонтерская организация ТГУ, пункт передержки «Колыбель Дианы», Томская зоозащитная организацию «Содружество»;

– сетевые сообщества: [https://vk.com/bio\\_tsu\\_ru](https://vk.com/bio_tsu_ru), <https://vk.com/sportclubtsu>, <https://vk.com/usmptsu>, [https://vk.com/pos\\_tsu](https://vk.com/pos_tsu), <https://vk.com/tomskuniversity> и др.

### **13. Планируемые результаты воспитания.**

Результатами воспитательной деятельности является участие в формировании общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций ООП.

Руководитель ООП  
зав. кафедрой экологии, природопользования  
и экологической инженерии  
профессор, д-р техн. наук

Адам А.М.

Заместитель директора Биологического института  
по воспитательной работе,  
канд. биол. наук

Щербаков М.В.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства (УМК БИ), протокол от 03.03.2022 г., № 229.