

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Национальный исследовательский
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ: Ректор  « 25 » 05 2017 Э.В. Гадажинский
Номер внутривузовской регистрации



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки
06.03.01 Биология

Основной вид профессиональной деятельности – научно-исследовательская
Дополнительный вид – информационно-биологическая

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения
очная

Томск – 2017

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения**
- 2. Образовательный стандарт по направлению подготовки 06.03.01 Биология 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. Планируемые результаты освоения образовательной программы.
 - 3.7. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.
 - 3.8. Язык, на котором реализуется ООП.
 - 3.9. Перспективы трудоустройства.
- 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. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.**

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата «Биология» (специализации: Физиология человека и животных, Генетика, Зоология беспозвоночных, Зоология позвоночных, Ихтиология и гидробиология, Ботаника, Физиология растений и биотехнология), реализуемая Национальным исследовательским Томским государственным университетом по направлению подготовки **06.03.01 Биология** представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки (ФГОС ВО) 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.

1.2. Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (в ред. от 31 декабря 2014 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
- 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 государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2014 г. № 944;
- 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 (утверждён 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, № 48226);
- Методические рекомендации по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ (Приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 № АК-2563/05);
- 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 06.03.01 Биология

Приложение 1.

3. Общая характеристика образовательной программы

Цель ООП бакалавриата по направлению подготовки **06.03.01 Биология** заключается в подготовке интеллектуально и нравственно развитых бакалавров, обладающих фундаментальными биологическими знаниями, владеющих общекультурными и профессиональными компетенциями для обеспечения рынка труда конкурентноспособными высококвалифицированными специалистами и научными работниками в области биологии. Основные научные направления подготовки бакалавров (специализации) реализуются на семи кафедрах: ботаники, зоологии беспозвоночных, зоологии позвоночных и экологии, ихтиологии и гидробиологии, физиологии человека и животных, физиологии растений и биотехнологии, цитологии и генетики.

В течение первых двух лет все студенты обучаются по единому учебному плану. Затем студенты распределяются по специализациям и получают углубленные знания, выполняя курсовую и выпускную работы на одной из вышеперечисленных кафедр. Образовательная программа состоит из базовой и вариативной частей. Учебный план включает дисциплины гуманитарного, физико-математического, естественно-научного характера. Дисциплины базовой и вариативной части формируют общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Дисциплины вариативной части определяют направленность образовательной программы.

Учебные полевые практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются неотъемлемой частью образовательного процесса биологов. Они проводятся на учебных базах университета и в окрестностях г. Томска. После 1 и 2 курса студенты проходят учебные практики по ботанике, геоботанике, почвоведению, и зоологии беспозвоночных и зоологии позвоночных. В ходе практик студенты закрепляют теоретические знания по ботанике и зоологии; осваивают методики сбора, гербаризации и определения растений различных систематических групп (водорослей, мохообразных, сосудистых растений) местной флоры; изучают основные принципы анализа флористических и фаунистических данных; учатся различать классы и отряды беспозвоночных и позвоночных животных; знакомятся с биологией и экологией животных местной фауны; углубленно изучают морфологию беспозвоночных и позвоночных животных; овладевают современными биологическими методами сбора и обработки материала, а также навыками научного исследования. Полевая практика по почвоведению формирует навыки по изучению почв как компонента ландшафта, находящегося в неразрывной связи с факторами почвообразования. Студенты получают навыки по диагностике и профильно-морфологическому описанию почв. В ходе практики по геоботанике студенты осваивают методики геоботанических описаний, выявления закономерностей экологической приуроченности видов растений к определенным фитоценозам, исследования редких видов и экосистем.

Завершающим этапом образования на третьем курсе является практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Для прохождения практики студенты направляются в научно-исследовательские институты, в научно-производственные объединения, природоохранные учреждения, в организации сельскохозяйственного профиля. В зависимости от тематики исследования, студенты могут проходить практику на профильных кафедрах и в лабораториях ТГУ. Способ проведения производственной практики: стационарная, выездная (полевая). На четвертом курсе для выполнения выпускной квалификационной работы проводится преддипломная практика в стационарных условиях.

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

После получения диплома бакалавра выпускники имеют возможность продолжить обучение в магистратуре на одной из выбранной кафедр, либо в другом вузе, либо устроиться на работу по специальности.

3.1 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании. Приём осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний. Перечень вступительных испытаний и порядок зачисления на вакантные места утверждены в Правилах приема в ТГУ. К конкурсу допускаются абитуриенты, выдержавшие вступительные испытания

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 том числе с применением ДОТ;

– в форме самостоятельной работы обучающихся, в том числе с применением ДОТ;
– в 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 может 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, согласно расписанию учебных занятий.

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, что отражается в ООП НИ ТГУ.

Фактический объем контактной работы, отводимый на реализацию ООП «Биология», определяется исходя из формы обучения, содержания образования, форм проведения занятий, образовательных технологий, используемых при ее реализации, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, и составляет по очной форме обучения в бакалавриате не более 60 процентов.

3.4. Квалификация, присваиваемая выпускникам.

По окончании обучения по программе выпускникам присваивается квалификация бакалавр.

3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.

Выпускники биологических направлений подготовки – специалисты в области исследование живой природы и ее закономерностей, использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы. Выпускник подготовлен к профессиональной деятельности в научно-исследовательских, научно-производственных, проектных организациях; органах охраны природы и управления природопользованием;

образовательных учреждениях. Бакалавр биологии владеет широким спектром методов описания, классификации, культивирования материала; методами клеточной инженерии, биотехнологии, исследования на субмолекулярном, молекулярном, клеточном, организменном и популяционном уровнях.

3.5.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу академического бакалавриата, включает деятельность в области исследования живой природы на всех уровнях ее организации, освоения и создания новых биологических, биомедицинских, сельскохозяйственных природоохранных технологий, охраны природы, экологической экспертизы и мониторинга, оценки и восстановления территориальных биоресурсов.

3.5.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

3.5.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Основной вид профессиональной деятельности – научно-исследовательская; дополнительный вид профессиональной деятельности – информационно-биологическая

3.6. Направленность образовательной программы.

Образовательная программа «Биология» ориентирована на подготовку биологов по общему профилю и по специализациям «Ботаника», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Ихтиология и гидробиология», «Физиология человека и животных», «Физиология растений и биотехнология», «Генетика».

Выпускники специализации «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных и экология», «Ихтиология и гидробиология», подготовлены к деятельности по изучению животных, их экологии, охране и использованию. Владеет широким спектром методов описания, классификации, культивирования биологического (зоологического) материала. Биолог-зоолог подготовлен к деятельности в области управления природопользованием и охраны природы, к работе по воспроизведению, охране и повышению продуктивности хозяйственно-важных видов животных, к работе на санитарно-эпидемиологических станциях, в зоопарках, заповедниках.

Выпускники специализации «Ботаника» подготовлены к деятельности по изучению, экологии, охране и использованию растений и грибов, к работе в области фитопатологии, охраны леса, в садово-парковом хозяйстве, органах управления природопользованием и охраны природы, в органах санитарно-эпидемиологического контроля, к научно-производственной деятельности в области биотехнологии. Владеет широким спектром методов описания, классификации, культивирования биологического (ботанического) материала.

Выпускники специализации «Физиология человека и животных» подготовлены к научно-исследовательской и деятельности в области физиологии человека и животных, биомедицины, высшей нервной деятельности, экологической физиологии, физиологии индивидуального развития, клеточной физиологии, физиологии труда и спорта. Владеют широким спектром методов физико-химической и клеточной биологии. Выпускники подготовлены к работе в научно-исследовательских учреждениях физиологического и медицинского профиля, лабораториях и отделах клинической физиологии, физиологии труда, профотбора, космической и подводной физиологии.

Выпускники специализации «Генетика» подготовлены к деятельности по изучению

структурно-функциональной организации прокариотных и эукариотных клеток, синцитиев, плазмодиев, симпластов, к работе в области клеточной инженерии и биотехнологии, в учреждениях медицинского, сельскохозяйственного профиля. Владеют широким спектром цитологических, молекулярно-биологических, биотехнологических методов.

Выпускники специализации «Физиология растений и биотехнология» подготовлены к деятельности по изучению строения и свойств химических соединений, входящих в состав растений, физиологии растений, клеточной физиологии. Владеют широким спектром аналитических методов, методов биоорганической и биологической химии, молекулярной биологии, иммунохимии. Подготовлены для работы в научно-исследовательских лабораториях; лабораториях санитарно-эпидемиологического и медицинского профиля; в аналитических лабораториях сельскохозяйственного профиля; в пищевой промышленности.

Выпускники, освоившие программу академического бакалавриата в соответствии с видом научно-исследовательской деятельности, готов решать профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность в составе группы;

подготовка объектов и освоение методов исследования;

участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;

выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;

анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;

составление научных докладов библиографических списков по заданной теме;

участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций.

Выпускники, освоившие программу академического бакалавриата в соответствии с информационно-биологическим видом деятельности, готов решать профессиональные задачи:

работа со справочными системами, поиск и обработка научно-библиографической информации, участие в подготовке и оформлении отчетов и патентов.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в научно-исследовательских институтах, научно-производственных объединениях, различных экологических структурах, на биотехнологических и биомедицинских производствах, предприятиях сельскохозяйственного комплекса и т.п. Выпускники могут продолжить обучение в магистратуре.

3.7. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

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

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

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

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

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

взаимодействия;

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

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

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

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

Выпускник должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями (ОПК):**

ОПК-1 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-2 способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях;

ОПК-3 способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

ОПК-4 способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем;

ОПК-5 способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности;

ОПК-6 способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой;

ОПК-7 способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике;

ОПК-8 способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции;

ОПК-9 способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами;

ОПК-10 способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы;

ОПК-11 способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;

ОПК-12 способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности;

ОПК-13 готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны;

ОПК-14 способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии.

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

вид деятельности: научно-исследовательская

ПК-1 способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;

ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований;

вид деятельности: информационно-биологическая

ПК-8 способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.

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 96,7 %.

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 75,2 %.

Доля научно-педагогических работников из числа руководителей и работников организаций (в приведенных к целочисленным значениям ставок), деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 5,3 %.

Подготовку бакалавров по дисциплинам осуществляют специалисты из НИИ медицинской генетики Томского НИМЦ, СибГМУ, НИИ онкологии Томского НИМЦ, Ботанического сада ТГУ, Управления Росприроднадзора по Томской области, Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области.

Общее руководство научным содержанием образовательной программы академического бакалавриата осуществляет директор Института биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства, доктор биологических наук, Данил Сергеевич Воробьев. Д.С. Воробьев имеет большой опыт проведения и руководства более 140 научно-исследовательскими проектами в области биологии и экологии на территории Томской, Иркутской, Кемеровской, Новосибирской областей, ХМАО – Югры, Ямало-Ненецкого АО, Ненецкого АО, Республики Коми, Красноярского и Хабаровского края, о. Сахалин. Д.С. Воробьев ежегодно публикует результаты научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных изданиях (РИНЦ (2011–2016 гг.): 10 публикаций, Индекс Хирша – 6) и зарубежных рецензируемых научных журналах (Scopus и WoS (2011–2016): 6 публикаций, Индекс Хирша – 1), является автором и соавтором 15 Патентов РФ на изобретения и полезные модели в области оценки, очистки и восстановления природных сред. Ежегодно участвует в международных и всероссийских конференциях с устными докладами по результатам научно-исследовательской и научно-практической деятельности (2011–2016 год – 9 устных докладов).

Ведущими профессорами ТГУ, участвующими в реализации образовательной программы бакалавриата и возглавляющими научные направления на кафедрах являются:

доктор биол. наук, заведующий кафедрой физиологии человека и животных Юрий

Валентинович Бушов;

доктор биол. наук, заведующий кафедрой зоологии позвоночных Нина Сергеевна Москвитина;

доктор биол. наук, заведующий кафедрой ботаники Александр Сергеевич Ревушкин;
доктор биол. наук, заведующий кафедрой зоологии беспозвоночных Владимир Никифорович Романенко;

доктор биол. наук, заведующий кафедрой ихтиологии и гидробиологии Владимир Иванович Романов;

доктор биол. наук, заведующий кафедрой цитологии и генетики Владимир Николаевич Стегний;

доктор биол. наук, заведующий кафедрой физиологии растений и биотехнологии Ольга Викторовна Карначук.

Все лекционные курсы осуществляются с использованием мультимедийных технологий, ряд дисциплин проводится в дисплейных классах. Научно-исследовательская работа проводится в научных лабораториях, и на кафедрах БИ ТГУ, Гербарии им. П.Н. Крылова, а также лаборатории Научного управления ТГУ и научно-исследовательских институтов Сибирского отделения РАН.

Профессорско-преподавательский состав, участвующий в реализации образовательной программы является высококвалифицированным, активно участвует не только в преподавательской, но и научной деятельности, проходит стажировки и курсы повышения квалификации как на базе ТГУ, так и в ведущих отечественных и зарубежных научных и образовательных организациях.

3.9. Язык, на котором реализуется ООП – русский.

3.10. Перспективы трудоустройства.

Выпускники, получившие диплом бакалавра, подготовлены к работе в российских и зарубежных научно-исследовательских и научно-производственных учреждениях, в учебных заведениях, организациях природоресурсного, экологического и санитарно-гигиенического контроля, государственных органах муниципального и областного уровня, а также могут продолжать обучение в магистратуре, а затем и в аспирантуре.

Существует возможность трудоустройства в следующих научно-образовательных учреждениях: Томский государственный университет, Сибирский государственный медицинский университет, Томский государственный педагогический университет, НИИ Фармакологии СО РАМН, НИИ онкологии Томского НИМЦ, Ботанический сад ТГУ, Института мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, Институт Систематики и экологии животных СО РАН, НИИ курортологии и физиотерапии МЗ РФ, Институт биологического приборостроения РАН, Северский биофизический научный центр ФМБА России, Институт сильноточной электроники ТНЦ СО РАН, НИИ кардиологии ТНЦ СО РАМН, Алтайский НИИ биоресурсов и аквакультуры, Институт водных и экологических проблем СО РАН и многих других.

Руководитель ООП



Д.С. Воробьев

Согласовано:

Проректор по учебной работе



В.В. Дёмин

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
06.03.01 Биология

Профиль подготовки
Биология

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 06.03.01 Биология, профиль «Биология» 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 06.03.01 Биология 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 окружающему миру, 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 обучающихся 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, соревнования 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 ОПОП, относятся учебные лаборатории и аудитории БИ главного корпуса 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, 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 ООП:

– 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/sportclubtsu>, <https://vk.com/usmptsu>, 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 ОПОП.

Руководитель ООП
директор Биологического института

д-р биол. наук, доцент

Д.С. Воробьев

Замдиректора БИ по воспитательной работе
канд. биол. наук

М.В. Щербаков

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

**Лист актуализации к основной образовательной программе бакалавриата «Биология»
направление подготовки 06.03.01 Биология**

Раздел (подраздел), в который вносятся изменения	Основания для изменений	Краткая характеристика вносимых изменений	Дата и номер протокола заседания учебно- методической комиссии
СОДЕРЖАНИЕ	Изменения нормативно- правовой базы	Ввести Раздел 11. Воспитательная работа с обучающимися Приложение 1. Рабочая программа воспитательной работы	Протокол № 229 от 03.03.2022
1. Общие положения, пункт 1.1	Изменения нормативно- правовой базы	Заменить «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.» на «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.»	Протокол № 229 от 03.03.2022
1. Общие положения, пункт 1.2	Изменения нормативно- правовой базы	Ввести – Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»	Протокол № 229 от 03.03.2022
1. Общие	Изменения	Ввести	Протокол № 229

положения, пункт 1.2	нормативно-правовой базы	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	от 03.03.2022
3.8. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.	Приведение в соответствие с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)	Заменить «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 96,7 %.» на «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 %.»	Протокол № 229 от 03.03.2022
3.8. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.	Приведение в соответствие с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)	Заменить «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 75,2 %.» на «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 50 %.»	Протокол № 229 от 03.03.2022
3.8. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.	Приведение в соответствие с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)	Заменить «Доля научно-педагогических работников из числа руководителей и работников организаций (в приведенных к целочисленным значениям ставок), деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 5,3 %.» на «Доля научно-педагогических работников из числа руководителей и работников организаций (в приведенных к целочисленным значениям ставок), деятельность	Протокол № 229 от 03.03.2022

		которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 %.»	
Раздел 11. Воспитательная работа с обучающимися	Изменения нормативно-правовой базы	Ввести «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 рабочей программой (Приложение 1).»	Протокол № 229 от 03.03.2022
Приложение 1	Изменения нормативно-правовой базы	Рабочая программа воспитательной работы	Протокол № 229 от 03.03.2022

Руководитель ООП,
Директор Биологического института
доцент, д-р биол. наук



Д.С. Воробьев