

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 20.07.2023 15:32:25  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тверской государственный университет»

Институт непрерывного образования  
Биологический факультет

**ПРИНЯТО**  
Ученым советом ИнНО  
«07» Июль 2021 г.  
Протокол № 6




**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. ректора

Л. Н. Скаковская

Дополнительная профессиональная программа  
профессиональной переподготовки

**ПРЕПОДАВАНИЕ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ  
ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

**СОГЛАСОВАНО**  
Декан биологического факультета

 А.Ф. Мейсурова

Тверь, 2021

## **1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Цель** программы – профессиональная переподготовка педагогических работников; качественная подготовка конкурентоспособных и компетентных профессионалов, обладающих высоким уровнем профессиональной культуры, знаниями в области педагогики и психологии, способных и готовых к самостоятельной профессиональной деятельности, востребованной обществом и государством.

**Задачи** программы:

- изучение теоретических основ методики преподавания профильных предметов;
- изучение основ работы преподавателя биологии и экологии;
- изучение современных информационно-коммуникационных технологий, используемых в учебном процессе;
- формирование и совершенствование профессиональных компетенций, необходимых в профессиональной деятельности.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО высшего образования по направлению подготовки 44.03.02 – Психолого-педагогическое образование (бакалавриат) (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. N 122, с изменениями и дополнениями от 8 февраля 2021 г.), 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (бакалавриат) (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. N 125, с изменениями и дополнениями от 8 февраля 2021 г.), а также профессиональным стандартом 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), (утв. приказом Минтруда России от 18.10.2013 N 544н (ред. от 05.08.2016) и с учетом требований Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел:

Квалификационные характеристики должностей работников в сфере образования), утвержденного приказом Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н (с изменениями на 31 мая 2011 года) к должности – Учитель.

**Основная цель вида профессиональной деятельности:**

Оказание образовательных услуг по основным общеобразовательным программам образовательными организациями (организациями, осуществляющими обучение).

**Область и сфера профессиональной деятельности слушателей программы**

01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Обобщенная трудовая функция:

Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных образовательных программ.

Программа направлена на формирование профессиональных компетенций по педагогическому виду профессиональной деятельности:

**ПК-1** – Способен проектировать и организовывать учебную деятельность обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

**ПК-2** – Способен проектировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся.

**ПК-3** – Способен реализовывать образовательные программы в предметной области в соответствии с современными педагогическими методиками и технологиями для обеспечения качества учебного процесса.

**ПК-4** – Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) для обеспечения качества учебного процесса.



**ПК-5** – Способен осуществлять образовательную деятельность на основе базовых научно-теоретических знаний и практических умений в предметной области.

**ПК-6** – Способен осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения образовательной программы обучающимися.

**ПК-7** – Способен организовывать проведение различных видов внеурочной деятельности обучающихся в предметной области.

В результате изучения программы слушатель должен:

**знать:**

- нормативную документацию, регламентирующую реализацию образовательных программ;
- основы профессиональной деятельности преподавателя биологии и экологии;
- современные информационно-коммуникационные технологии, используемые в учебном процессе.

**уметь:**

- осуществлять образовательную деятельность в предметной области;
- использовать современные информационные технологии в учебном процессе.

**владеть:**

- методами проектирования, организации и реализации образовательной деятельности в предметной области;
- современными педагогическими методиками и технологиями в предметной области;
- цифровыми образовательными компетенциями.

Объектом профессиональной деятельности слушателей программы является преподавание биологии и экологии в образовательных организациях различного типа.

**Трудоемкость программы: 1002 ак. часа.**

**Режим занятий: 6 ак. часов в неделю.**

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца с присвоением квалификации «Преподаватель биологии и экологии».

### **3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ (Приложение 1)

3.2. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА (Приложение 2)

3.3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график представляется в виде расписания занятий и утверждается директором ИнНО ТвГУ до начала занятий по программе.

### **4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Текущий контроль осуществляется в форме контроля посещаемости, оценивания результатов практических и самостоятельных работ, контрольных работ. Оценочные материалы включают: практические задания, тесты, материалы для контрольных работ (Приложение 3).

Итоговая аттестация осуществляется в форме подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

### **5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Учебно-методические и информационные ресурсы университета обеспечивают проведение аудиторных занятий (лекций, практических занятий), самостоятельной работы слушателей.

Реализация программы профессиональной переподготовки обеспечивается научно-педагогическими кадрами биологического факультета (кафедры ботаники и кафедры зоологии и физиологии) ТвГУ и высококвалифицированными специалистами других подразделений ТвГУ.

Категория слушателей дополнительной профессиональной программы – лица, деятельность которых связана с педагогической и образовательной деятельностью в области биологии и экологии.

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются:

- лица, имеющие высшее или среднее профессиональное образование;
- лица, получающие высшее или среднее профессиональное образование.

При освоении программы параллельно с получением высшего образования диплом о профессиональной переподготовке выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с Приказом Минобрнауки России №816 от 23 августа 2017 г. «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» и «Положением об электронном обучении и дистанционных образовательных технологиях в Тверском государственном университете» от 31 августа 2016 г. с целью повышения качества и доступности образовательных услуг освоение дисциплины может проводиться с применением электронной образовательной среды и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ).

Материально-технические ресурсы университета обеспечивают проведение аудиторных занятий (лекций и практических занятий). Аудитории для проведения занятий, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой учебной мебелью и техническими средствами обучения.

Для лекционных занятий используются мультимедийные аудитории (кор. 5 ауд. 312, 316).

Для практических занятий – компьютерный класс с выходом в Интернет (кор. 5 ауд. 212), а также учебные лаборатории (кор. 5 ауд. 222, 226, 322).



## 7. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

### а) основная

1. Педагогика: учебник / В.Г. Рындак, А.М. Аллагулов, Т.В. Челпаченко [и др.]; под общ. ред. В.Г. Рындак. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 427 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=780670>
2. Психология и педагогика: учебное пособие / О. В. Пастюк. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [Электронный ресурс] - Режим доступа : <http://znanium.com/go.php?id=924013>
3. Столяренко, А.М. Общая педагогика: учебное пособие / А.М. Столяренко. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 479 с. - Библиогр. в кн. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436823>
4. Петрова О. О. Педагогика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Петрова О.О., Долганова О.В., Шарохина Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 191 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6322>
5. Педагогика: Учебник для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей: учебник / под ред. П.И. Пидкасистого. - 5-е изд., допол. и перераб. - Москва: Педагогическое общество России, 2008. - 580 с. - [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93280>

### б) дополнительная

1. Крысько В. Г. Психология и педагогика в схемах и комментариях [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В. Г. Крысько. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. - 218 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=488267>
2. Психология и педагогика: учебное пособие / под ред. Э. В. Островского. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 368 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://znanium.com/go.php?id=773390>

3. Содержание и методика педагогической деятельности в социальной работе (социальная педагогика) [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов педагогических вузов / Н.А. Соколова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск: Челябинский государственный педагогический университет, 2014. — 350 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31919.html>
4. Ходусов А.Н. Педагогика воспитания: теория, методология, технология, методика: учебник / А.Н. Ходусов. — 2-е изд., доп. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 405 с. + Доп. материалы. - [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=776027>
5. Кроль В. М. Педагогика: учебное пособие / Кроль В.М., - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 303 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). – [Электронный режим]. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=516775>
6. Зинченко, В.П. Психологические основы педагогики: (Психолого-педагогические основы построения системы развивающего обучения Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова) : учебное пособие / В.П. Зинченко. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 331 с. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226379>
7. Зарипова, Р. С. Методика обучения биологии: учебное пособие для студентов учреждений высшего педагогического образования / Р. С. Зарипова, А. Р. Хасанова, С. Е. Балаян. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015. — 94 с. — ISBN 978-5-98452-122-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/49922.html>
8. Карташова, Н. С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие для студентов бакалавриата / Н. С. Карташова, Е. В. Кулицкая. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 86 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599>



9. Карташова, Н. С. Методика преподавания биологии: частные методики преподавания биологии / Н. С. Карташова, Е. В. Кулицкая; Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого. – 4-е изд., испр. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 99 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854>
10. Методика обучения биологии: учебное пособие: [16+] / Н. В. Перелович, С. К. Пятунина, Р. А. Петросова и др.; Московский педагогический государственный университет. – Москва: Московский городской педагогический университет, 2018. – Ч. 1. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599180>
11. Методика обучения биологии: учебно-методическое пособие / А. В. Теремов, А. И. Никишов, С. К. Пятунина и др.; Московский педагогический государственный университет. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – Ч. 2. Животные. – 100 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500442>
12. Смелова, В. Г. Интегративный подход к изучению организма человека в основной школе: учебное пособие: [16+] / В. Г. Смелова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 456 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573499>

## **8. КОМПОНЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ РАЗРАБОТЧИКОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Объём контактной работы слушателей с преподавателем может варьироваться в зависимости от требований заказчика. Возможно также перераспределение объемов отдельных тем дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в соответствии с составом слушателей и их конкретными потребностями.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ**

№ п/п	Наименование разделов дисциплин	Общая трудоемкость, в акад. час.	Работа обучающегося, в акад. час.			Формы промежуточной и итоговой аттестации (ДЗ, З)
			Лекции	Практ. занятия и тестирование	Сам-я работа	
<b>1 год обучения</b>						
<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>						
1.	Педагогика	60	4	18	38	З
2.	Психология в образовательном процессе	60	4	18	38	З
3.	Федеральные государственные образовательные стандарты	42	4	10	28	З
4.	Современные информационные технологии обучения	66	4	20	42	З
5.	Общая методика преподавания профильных предметов	58	4	16	38	З
<b>Специальные дисциплины</b>						
6.	Теория и методика преподавания ботаники	64	4	16	44	ДЗ
7.	Теория и методика преподавания зоологии	64	4	16	44	ДЗ
8.	Теория и методика преподавания биологии человек	64	4	16	44	ДЗ
	<b>Итого:</b>	<b>478 часов</b>				
<b>2 год обучения</b>						
9.	Теория и методика преподавания клеточной биологии и биологии размножения и развития	64	4	16	44	ДЗ
10.	Теория и методика преподавания генетики	64	4	16	44	ДЗ
11.	Теория и методика преподавания теории эволюции	52	4	12	36	ДЗ
12.	Теория и методика преподавания экологии	64	4	16	44	ДЗ
13.	Организация проектной, исследовательской и внеурочной деятельности	44	4	10	30	З
14.	Учебная практика	96	2	30	64	ДЗ
15.	Производственная практика	124	2	36	86	ДЗ
	Подготовка к защите и защита ВКР	16	0	0	0	Защита ВКР
	<b>Итого:</b>	<b>524 часа</b>				
	<b>Всего:</b>	<b>1002</b>	<b>56</b>	<b>266</b>	<b>664</b>	



