

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Томский государственный педагогический университет»  
(ТГПУ)**

**УТВЕРЖДАЮ**

**И.о. декана ФМФ**

**Ю.К. Пенская**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профили): Математика и Физика

Форма обучения: очная

Рабочая программа практики утверждена на заседании кафедры информационных технологий  
«01» сентября 2025 г.

Рабочая программа практики одобрена учебно-методической комиссией факультета  
«01» сентября 2025 г.

## 1. ВИД, ТИП, СПОСОБ(Ы), ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика = по наименованию.

Способ(ы) проведения практики (при наличии): стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик и периодам проведения практик.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                             | Код и наименование индикатора достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | ИОПК-2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования<br>ИОПК-2.2 Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся<br>ИОПК-2.3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов | <b>Знать:</b><br>основы информатики и ИКТ;<br>нормативные акты в области образования<br><b>Уметь:</b><br>разрабатывать программы отдельных учебных предметов;<br>разрабатывать программы дополнительного образования<br><b>Владеть:</b><br>навыками разработки образовательных программ и их отдельных компонентов |
| ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ                                                                                      | ИОПК-7.1 Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося<br>ИОПК-7.2 Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума<br>ИОПК-7.3 Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др                                                                                                                                                                                  | <b>Знать:</b><br>Основы профессионального взаимодействия<br><b>Уметь:</b><br>работать в команде по реализации образовательной программы<br><b>Владеть:</b><br>Навыками командного взаимодействия                                                                                                                   |
| ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                            | ИОПК-9.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности<br>ИОПК-9.2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Знать:</b><br>Современные информационные технологии и программные средства<br><b>Уметь:</b><br>Решать профессиональные задачи с применением современных информационных технологий<br><b>Владеть:</b><br>Современными информационными технологиями и программными средствами                                     |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                            | ИУК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм<br>ИУК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач<br>ИУК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Знать:</b><br>основы информатики и ИКТ<br><b>Уметь:</b><br>определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения<br><b>Владеть:</b><br>навыками применения оптимальных методов при решении стоящих задач                                                                   |

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | ИУК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения<br>ИУК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями<br>ИУК-3.3 Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде | <b>Знать:</b><br>основы социального взаимодействия<br><b>Уметь:</b><br>работать в команде<br><b>Владеть:</b><br>навыками работы в команде |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

|                   |                                                                                                                                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП: | Б2.О.01                                                                                                                                   |
| 3.1               | Дисциплины (модули) и практики, предшествующие данной практике (при наличии в рабочем учебном плане таких дисциплин (модулей) и практик): |
| 3.1.1             | Технологии цифрового образования                                                                                                          |
| 3.2               | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:                                       |
| 3.2.1             | Производственная педагогическая практика (комплексная)                                                                                    |

### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Объем в зачетных единицах: **6 з.е.**, в академических часах: **216 акад. час.**

Объем в неделях: **4 нед.**

Формы контроля в семестрах:  
**зачеты 6**

### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| № п/п              | Наименование и содержание этапа практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Всего часов | в т.ч. ПП  | ИКР         |          | СР          |            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|----------|-------------|------------|
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |            | Всего часов | ПП       | Всего часов | ПП         |
| 1.                 | <b>ОРГАНИЗАЦИОННО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ</b><br>Установочная конференция. Характеристика основных целей и задач практики, знакомство со структурой и содержанием практики, требованиями к отчетной документации.<br>Методические рекомендации по прохождению практики.<br>Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.<br>Определение индивидуального задания по практике.<br>Выполнение заданий, предусмотренных ФОС (при наличии). | 9           | —          | 1           | —        | 8           | —          |
| 2.                 | <b>ОСНОВНОЙ</b><br>6-й СЕМЕСТР:<br>ОБЩЕЕ ЗАДАНИЕ<br>1. Разработка учебного курса (16 ч.) в LMS Moodle.<br>ИНДИВИДУЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ<br>2. Разработка презентации, видеоролика или мультимедийного ресурса (вариативно) по одной теме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 198         | 216        | 2           | 4        | 196         | 212        |
| 3.                 | <b>ИТОГОВЫЙ</b><br>Оформление результатов проделанной работы в ходе практики в виде отчета. Представление и защита результатов практики на итоговой конференции. Дискуссия, подведение итогов практики. Представление отчета по итогам практики руководителю.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9           | —          | 1           | —        | 8           | —          |
| <b>Итого часов</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>216</b>  | <b>216</b> | <b>4</b>    | <b>4</b> | <b>212</b>  | <b>212</b> |

Примечание: ПП – практическая подготовка.

## 6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

1. Учетная карточка.

2. Отчет.

Бланки документов приведены в Приложении № 1.

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Представлен в Приложении № 2.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 8.1. Учебная литература

| № п/п | Автор(ы), составитель(и)                        | Заглавие                                                                                                                                                                                                                        | Издательство, год, количество страниц   |
|-------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1     | Исакова А. И.                                   | Информационные технологии: учебное пособие : электронный ресурс ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=480610">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=480610</a> )                       | Томск: ТУСУР, 2013. – 207 с.            |
| 2     | Лебедев В. И., Серветник О. Л., Плетухина А. А. | Современные информационные технологии: учебное пособие : электронный ресурс ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=457747">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=457747</a> )           | Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2014. – 225 с. |
| 3     | Цветкова А. В.                                  | Информатика и информационные технологии: учебное пособие : электронный ресурс ( <a href="http://www.iprbookshop.ru/6276.html">http://www.iprbookshop.ru/6276.html</a> )                                                         | Саратов: Научная книга, 2012. – 182 с.  |
| 4     | Колесникова Н. И.                               | От конспекта к диссертации : учебное пособие : электронный ресурс ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=364144">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=364144</a> ) | Москва: Флинта, 2018. – 289 с.          |
| 5     | Орлова А. Ю., Сорокин А. А.                     | Архитектура информационных систем: учебное пособие : электронный ресурс ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=458154">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=458154</a> )               | Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. – 113 с. |
| 6     | Жданов С. А., Соболева М. Л., Алфимова А. С.    | Информационные системы : учебник : электронный ресурс ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=426722">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=426722</a> )             | Москва: Прометей, 2015. – 302 с.        |

### 8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для проведения практики

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Научная библиотека им. А.М. Волкова ТГПУ ( <a href="https://libserv.tspu.edu.ru/">https://libserv.tspu.edu.ru/</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2 | Информационно-справочный портал "В помощь студенту" ( <a href="http://infofolio.asf.ru/diser.html">http://infofolio.asf.ru/diser.html</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3 | монография: А. М. Новиков, Д. А. Новиков. Методология ( <a href="http://www.mtas.ru/person/novikov/methodology.htm">http://www.mtas.ru/person/novikov/methodology.htm</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4 | Методы и средства проектирования информационных систем и технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие, Игнатьев А. В., 2014 ( <a href="http://nashol.com/2015020582212/metodi-i-sredstva-proektirovaniya-informacionnih-sistem-i-tehnologii-elektronniy-resurs-uchebnoe-posobie-ignatev-a-v-2014.html">http://nashol.com/2015020582212/metodi-i-sredstva-proektirovaniya-informacionnih-sistem-i-tehnologii-elektronniy-resurs-uchebnoe-posobie-ignatev-a-v-2014.html</a> ) |

### 8.3. Перечень информационных технологий, необходимых для проведения практики, включая перечень программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства) и информационных справочных систем (при необходимости)

На всех этапах проведения практики необходим персональный компьютер, удовлетворяющий следующим требованиям:

- наличие установленной операционной системы;
- наличие подключения к сети Интернет;
- наличие установленного браузера;
- наличие установленного офисного программного обеспечения, в том числе текстового редактора, программы для работы с электронными таблицами, программы для подготовки и просмотра презентаций.

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для организационно-подготовительного и итогового этапов: аудитория, оснащенная персональным компьютером и мультимедийными средствами презентации (экран, проектор или интерактивная доска).

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Практика обучающихся организуется и проводится университетом на основе договоров о практической подготовке обучающихся с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП. Практика может быть проведена в структурных подразделениях ТГПУ.

Для руководства практикой, проводимой в ТГПУ, назначаются:

- руководитель по практической подготовке от ТГПУ, ответственный за организационно-методическое обеспечение практики;
  - руководитель по практической подготовке от ТГПУ, ответственный за учебно-методическое обеспечение практики.
- Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются:
- руководитель по практической подготовке от ТГПУ, ответственный за организационно-методическое обеспечение практики;

- руководитель по практической подготовке от ТГПУ, ответственный за учебно-методическое обеспечение практики;
- ответственное лицо по практической подготовке от профильной организации.

Руководитель по практической подготовке от ТГПУ, ответственный за организационно-методическое обеспечение практики, осуществляет:

- подбор профильных организаций для проведения практик;
- проведение консультаций с обучающимися по вопросам выбора базы практики и ее прохождения;
- распределение обучающихся по профильным организациям;
- проведение установочной и итоговой конференции по практике;
- контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям,

установленным ОП;

- информирование обучающихся о требованиях к объему и содержанию отчетных материалов по практике, подготовке и порядку проведения промежуточной аттестации по практике;
- проверку отчетных материалов по практике, оценку результатов прохождения практики обучающегося;
- обобщение опыта практики и внесение предложений по ее совершенствованию;
- подготовку отчета по результатам проведения практики.

Руководитель по практической подготовке от ТГПУ, ответственный за учебно-методическое обеспечение практики, осуществляет:

- разработку и обновление заданий практики;
- проведение индивидуальных (групповых) консультаций по выполнению обучающимися заданий практики;
- контроль за выполнением различных видов работ, предусмотренных практикой на базе профильной организации;
- проверку отчетов обучающихся по практике и заполнение отчетных документов (при необходимости).

Ответственное лицо по практической подготовке от профильной организации организует проведение практики, закрепленных за ним обучающихся, участвует в проведении итоговой конференции по практике.

При наличии в профильной организации вакантной должности, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении должности.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе

проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. При этом с профильной организацией заключается договор о практической подготовке, реализуемой в форме практики.

Прохождение практики по месту профессиональной деятельности согласовывается с руководителем по практической подготовке от ТГПУ, ответственным за организационно-методическое сопровождение практики, и оформляется заявлением установленной формы.

Направление на практику оформляется приказом уполномоченного ректором должностного лица (проректора по нормативному обеспечению уставной деятельности), который оформляется в соответствии с действующей инструкцией по подготовке приказов по студенческому составу в ТГПУ.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные и общие (при наличии) задания;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований доступности, а также рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии).

Рабочая программа практики составлена в соответствии с рабочим учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Разработчик(и) рабочей программы практики:

Нетесова Ольга Сергеевна, старший преподаватель

**ФОРМЫ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

**Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профили): Математика и Физика

Форма обучения: очная

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ПРАКТИКЕ**

**Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили): Математика и Физика

Форма обучения: очная