



1. **Цели и задачи учебной практики (технологической (проектно-технологической))**

Цель учебной практики (технологической (проектно-технологической)) состоит в закреплении и углублении теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам первых четырех модулей, в получении технологического опыта в разработке проектов, в приобретении профессиональной компетенции ПК-2.

Задачи учебной практики (технологической (проектно-технологической)):

1)изучить психолого-педагогическую, методическую и специальную литературу, рекомендованную в дисциплинах первых четырех модулей, выявить существующие проблемы в области педагогического проектирования, уточнить направление, объект и предмет педагогического исследования;

2)продолжать поиск и обработку информации по проблемам конструирования образовательного продукта (далее ОП), изучить опыт конструирования ОП;

3)приобрести опыт в организации совместной деятельности участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ по учебному предмету;

4)изучить на практике контрольно-измерительные материалы, используемые в образовательной организации.

**2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики (технологической (проектно-технологической)), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

В результате прохождения учебной практики (технологическая (проектно-технологическая)) у обучающегося формируются компетенция **ПК-2.**

По итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

ПК-2.2.

Таблица 2.1. Планируемые результаты учебной практики (технологическая (проектно-технологическая))

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  компетенции | Результаты освоения ОПОП  *Содержание компетенций*  *(в соответствии с ФГОС)* | Перечень планируемых  результатов обучения |
| **ПК-2**  ПК-2.2. | Способен осуществлять процесс обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям  ПК-2.2. Осуществляет проектирование различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий | **знать:** формы и виды контрольно-измерительных материалов;  **уметь:** отбирать и создавать различные виды контрольно-измерительных материалов;  **владеть:** технологией конструирования различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий |

**3. Место учебной практики (технологической (проектно-технологической)) в структуре ОПОП магистратуры**

Учебная **практика (технологическая (проектно-технологическая))** проводится после изучения первых четырех модулей, включающих следующие дисциплины:

|  |
| --- |
| **Модуль 1. Концептуальный** |
| Современные образовательные теории. Анализ образовательных систем |
| Методы научного исследования в образовании |
| Концептуальные основы проектирования образовательного продукта |
| **Модуль 2. Проектировочный** |
| Виды педагогического проектирования |
| Проектирование системы мониторинга качества образования |
| Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов |
| **Модуль 3. Технологический** |
| Технология конструирования образовательных программ |
| Технологии создания контрольно-измерительных и оценочных материалов |
| Модель организации проектной деятельности обучающихся |
| Проектирование конкретных методик и технологий обучения |
| Модуль 4. Проектно-исследовательский |
| Разработка программ формирования и оценивания УУД |
| Диагностика в процессе обучения |
| Проектирование научно-исследовательской деятельности обучающихся |
| Дисциплины по выбору |
| Мониторинг школьного образования |
| Мониторинг эффективности проектной деятельности |

Учебная **практика (технологическая (проектно-технологическая))** является предшествующей практикой перед выполнением обучающимися следующих типов практик: проектно-методической, педагогической практик и производственной технологической практики. На основе опыта, полученного в ходе этой практики, обучающиеся включаются в проектно-технологическую и исследовательскую деятельность, работают над созданием учебных проектов в процессе обучения школьников в основной школе.

**4. Форма и способы проведения учебной практики (технологической (проектно-технологической))**

Учебная **практика (технологическая (проектно-технологическая))** встраивается в процесс подготовки магистров, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени – 2 недели. Этот тип учебной практики (технологическая (проектно-технологическая)) проводится в структурных подразделениях университета (на базе кафедры математики и математического образования Мининского университета) и (или) в образовательных организациях г. Нижнего Новгорода.

**5. Место и время проведения учебной практики (технологическая (проектно-технологическая))**.

Учебная **практика (технологическая (проектно-технологическая))** проводится *в структурных подразделениях университета и (или)* в образовательных организациях г. Нижнего Новгорода в соответствии с графиком учебного процесса – 2 недели в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Обеспечивают руководство практикой руководители магистерских диссертаций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

**6. Объём учебной практики (технологической (проектно-технологической))**

**и её продолжительность**

Общий объём учебной **т**ехнологической (Проектно-технологической) практики составляет 2 недели, 3 з.е. (108 час.)

**7. Структура и содержание учебной практики (технологической (проектно-технологической))**

**7.1 Структура учебной практики (технологической (проектно-технологической))**

В структуре учебной практики (технологической (проектно-технологической))

выделяются три части: организационно-подготовительная; содержательно-процессуальная; рефлексивно-оценочная.

На организационно-подготовительном этапе руководитель практики проводит установочную конференцию, на которой формулирует задачи практики, требования к магистрантам во время прохождения практики, формулирует задания и дает инструкции по их выполнению. Магистранты составляют индивидуальные планы практики, скорректированные с учетом задач практики, изученными дисциплинами в ходе теоретического обучения и направлением научно-педагогического исследования.

Процессуальный этап практики предполагает непосредственное участие магистрантов в выполнении практико-ориентированных заданий, отражающих содержательную основу практики. Руководитель практики осуществляет научное и методическое консультирование и контроль.

На рефлексивно-оценочном этапе магистранты составляют индивидуальные отчеты о прохождении учебной практики. Руководитель практики оценивает результаты деятельности. Заключительным отчетным мероприятием является итоговая конференция.

Структура учебнойпрактики (технологической (проектно-технологической))

представлена в таблице 7.1.

Таблица 7.1.Структура учебной практики (технологической (проектно-технологической))

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы практики | Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, трудоемкость (в часах)\* | | | | Формы текущего  контроля |
|  | В организации (база практик) | Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭОС)\* | Самостоятельная работа | Общая трудоемкость в часах |  |
| 1.Организационно-подготовительный | **20** | **2** | **10** | **32** | Индивидуальный план прохождения педагогической практики |
| 2.Содержательно-процессуальный | **32** | **2** | **20** | **54** | Письменный отчет |
| 3.Рефлексивно-оценочный | **8** | **2** | **12** | **22** | Отчётная документация |
| Итого | **60** | **6** | **42** | **108** |  |

Самостоятельная работа обучающегося выполняется по плану практики, представленному в таблице 7.2. Текущий контроль осуществляется в системе moodle в форме проверки заданий, выполненных обучающимися, в процессе представления индивидуального плана прохождения практики и отчетной документации.

**7.2 Содержание самостоятельной работы в период учебной практики (технологической (проектно-технологической))**

В соответствии с задачами учебной практики, видами профессиональной деятельности определяются виды деятельности обучающихся на практике, содержание выполняемой работы и отчетная документация (табл.7.2).

Таблица 7.2. Виды и содержание работы, отчетная документация по учебной **практике (технологической (проектно-технологической))**

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание, виды деятельности на практике | Отчётная документация |
| 1.Изучить инновации, в том числе в области проектной деятельности, реализуемые в образовательной организации, и установить способы управления инновационной деятельностью в образовательной организации. | 1)Разработка технологии создания учебного проекта учащимися под руководством педагога |
| 2.Изучить виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий, используемых в образовательной организации | 2) Технология проектирования различных видов контрольно-измерительных материалов |

**8. Методы и технологии, используемые на учебной практике (технологической (проектно-технологической))**

- интерактивные технологии (проведение установочных конференций, коллективное обсуждение различных подходов к конструированию контрольно-измерительных материалов);

- информационно-коммуникативные образовательные технологии (представление технологии создания учебного проекта, презентация собранных на практике материалов) и элементы технологий проектного обучения.

**9. Формы отчётности по итогам учебной практики (технологической (проектно-технологической))**

*Отчетная документация по* учебной **практике (технологической (проектно-технологической))**

Результаты учебной практики должны быть оформлены в письменном виде (в виде отчета) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет *по* учебной **практике (технологической (проектно-технологической))** с визой научного руководителя должен быть представлен на кафедру, а потом руководителю магистерской программы.

Каждый магистрант своевременно представляет научному руководителю следующие документы по итогам учебной **практики (технологической (проектно-технологической)).**

**Отчет по учебной практике (технологической (проектно-технологической))**

1.Разработка технологии создания учебного проекта учащимися под руководством педагога.

2. Технология проектирования различных видов контрольно-измерительных материалов в соответствии с профилем подготовки

Отчетная документация по практике сдается на кафедру математики и математического образования не позднее двух дней после завершения практики. Аттестация по отчетам проводится руководителем практики не позднее трех дней после установленных сроков сдачи отчетной документации.

**10. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам учебной практики (технологической (проектно-технологической))**

На протяжении всей практики магистранты представляют письменные отчеты, авторские проектно-технологические разработки. Руководитель практики оценивает деятельность магистранта на основе анализа результатов выполнения заданий, предусмотренных для самостоятельной работы.

**10.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Текущий контроль** прохождения **учебной практики (технологической (проектно-технологической))** осуществляется в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

*- выполнение заданий, предусмотренных в рамках самостоятельной работы;*

*-заполнения индивидуального плана работы магистранта в области проектной деятельности.*

**Промежуточный контроль:** по окончании практики руководитель практики проводит итоговую конференцию, на которой выступают магистранты с индивидуальными отчетами. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой*.*

**10.2. Рейтинг-план**

Рейтинг-план учебной **практики (технологической (проектно-технологической))**

представлен в Приложении 1 к программе практики.

**10.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств по учебной **практике (технологической (проектно-технологической))** представлен в Приложении 2 к рабочей программе практики.

**11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики (технологической (проектно-технологической))**

а) *Основная литература:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Егупова, М.В. | Практико-ориентированное обучение математике в школе. Практикум : учебное пособие / М.В. Егупова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Академия стандартизации, метрологии и сертификации. - Москва : АСМС, 2014. - 155 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-93088-146-2 ; | То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275584> |
| 2 | Бабина, Н.Ф. | Выполнение проектов: учебно-методическое пособие / Н.Ф. Бабина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 78 с. | То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276774> |
| 3 | Землянская, Е.Н. | Учебные проекты в развивающем образовании: методическое пособие / Е.Н. Землянская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2017. - 73 с. | То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469721>. |

*б) Дополнительная литература:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Перевощикова Е.Н., Кудрявцев В.Н., Стафеева А.В. и др. | Модернизация образовательного процесса: технология конструирования оценочных средств для оценки образовательных результатов: учебно-методическое пособие. Н.Новгород: Мининский университет. | Н.Новгород: Мининский университет, 2016. |
| 2 | Круподерова Е.П. | Проектная деятельность в школе и вузе: Монография | Нижний Новгород: НГПУ, 2011 |
| 3 | Боженкова, Л.И. | Методика формирования универсальных учебных действий при обучении геометрии / Л.И. Боженкова. - 3-е изд. (эл.). - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 208 с | .То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362838> (12.06.2019). |

*в) Методические разработки*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | *Авторы, составители* | *Заглавие* | *Издательство, год* |
|  | Калицкий, Э.М. | Разработка средств контроля учебной деятельности : методические рекомендации / Э.М. Калицкий, М.В. Ильин, Н.Н. Сикорская ; Министерство образования республики Беларусь, Республиканский институт профессионального образования. - 11-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2016. - 50 с. | То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485927> |

*в) Интернет-ресурсы:*

**Перечень программного обеспечения**

|  |  |
| --- | --- |
| 11.1 | MS Office (Word, Excel); |
|
| 11.2 | Adobe Acrobat Reader; |
| 11.3 | Электронная образовательная среда Мининского университета |
|  | Электронный учебно-методический комплекс дисциплины "Модель организации проектной деятельности обучающихся" |

**Перечень информационных справочных систем**

|  |  |
| --- | --- |
| 11.4 | Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/catalog/ |
|
| 11.5 | Единая коллекция цифровых образовательных продуктов http://school-collection.edu.ru/ |

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

|  |  |
| --- | --- |
| Э1 | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| Э2 | ЭБС «Научная электронная библиотека» [*www.iqlib.ru*](http://www.iqlib.ru) |
| Э3 | ЭБС «Универсальные базы данных изданий» |
| Э3 | *ЭБС образовательных и просветительских изданий IQ LIBRARY;* |
| Э4 | *ЭБС «КнигаФонд»-* [*www.knigafund.ru*](http://www.knigafund.ru) |

**13. Материально-техническое обеспечение учебной/производственной (*тип практики*) практики**

Для проведения учебной **практики (технологической (проектно-технологической)),**

установочной и итоговой конференций по учебной **практике (технологической (проектно-технологической))**, для контактной работы с обучающимися может использоваться ауд. 112 (2 корпус), оборудованная мультимедийной техникой для презентации, электронной доской и выходом в сеть Интернет.

Для выполнения самостоятельной работы, предусмотренной в период практики, может использоваться ауд. 107 (1 корпус).