

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические указания
по выполнению практических работ
по дисциплине**

**«ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ, СИСТЕМЫ И
ТЕХНОЛОГИИ»**

для студентов

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) «Генетика, селекция и биоинформатика»

Ставрополь

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Сущность понятий «теория», «система», «технология» в педагогике.

Тема 2. Педагогическая теория и воспитательная система, движущие силы развития воспитательной системы.

Тема 3. Структура, закономерности и принципы процесса обучения.

Тема 4. Педагогические технологии обучения.

Тема 5. Модульное и концентрированное обучение.

Тема 6. Технологии дифференцированного обучения.

Тема 7. Диалоговые и дискуссионные технологии.

Тема 8. Технологии компьютерного обучения и контроля.

Тема 9. Инновационные методы и технологии обучения.

Введение

Цель изучения дисциплины «Педагогические теории, системы и технологии» – формирование у обучающихся способности к исследованию педагогических процессов, образовательных систем и их закономерностей, разработке и использованию педагогических технологий для решения задач образования, науки, культуры и социальной сферы.

Данная цель предполагает решение ряда задач:

- дать представление о сущности и значимости современных технологий в образовании и включении их в собственную деятельность;
- сформировать целостный взгляд на организацию образовательного процесса в контексте общей и профессиональной педагогики;
- ознакомить с практикой применения форм взаимодействия со студентами на основе применения современных педагогических технологий.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-1. Способен проектировать и осуществлять педагогическую деятельность в сфере дошкольного, начального, основного и среднего общего образования, а также дополнительным образовательным программам в соответствии с полученной квалификацией	ИД-1 пк 1 Реализовывает преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) и проведение отдельных видов учебных занятий по биологии с учетом требований к организации образовательного процесса по биологии и современных методических разработок;	Реализует преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) и проведение отдельных видов учебных занятий по биологии с учетом требований к организации образовательного процесса по биологии и современных методических разработок;
	ИД-2 пк 1 Организовывает самостоятельную и совместную образовательную деятельность обучающихся по освоению учеб-	Организует самостоятельную и совместную образовательную деятельность обучающихся по освоению учеб-

	чающихся по освоению учебного содержания на основе осмысления и применения знаний по биологии;	ного содержания на основе осмысления и применения знаний по биологии;
	ИД-3 пк 1 Использует современные методы и технологии обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых в образовательных организациях разного уровня в целях достижения результатов обучения биологии;	Использует современные методы и технологии обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых в образовательных организациях разного уровня с целью достижения результатов по биологии

Методические указания содержат описание целей практических занятий, формируемых компетенций, теоретическую часть, вопросы и задания, список литературы и Интернет-ресурсов.

Разработки практических занятий

Тема 1 Сущность понятий «теория», «система», «технология» в педагогике.

Цель занятия: сформировать у студентов представление о понятиях «теория», «система», «технология».

Актуальность темы (семинара) формирование у студентов представлений о понятиях «теория», «система», «технология» в педагогике.

Теоретическая часть

Педагогика является самостоятельной наукой, отделившись в свое время от философии. Философия как наука выполняла важную методологическую роль в процессе разработки педагогической теории. Но прежде всего она помогала определить исходные позиции при исследовании педагогических явлений.

Теория — это внутренне непротиворечивая система представлений, идей или принципов, в обобщённой форме раскрывающая существенные свойства и закономерные связи определённой области действительности, на основе которых достигается её объяснение.

Теория является развернутой формой представления целостной системы знаний об определенной предметной области в виде связанных между собой понятий и суждений об ее объектах. Под теорией понимается система знаний, описывающая и объясняющая совокупность явлений некоторой области действительности и сводящая открытые в этой области законы к единому объединяющему началу.

Научная теория — высшая, самая развитая форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях определенной области действительности.

Педагогическая теория это система научных знаний о педагогических процессах, явлениях, представленных в форме педагогических

идей, закономерностей, принципов и понятий, позволяющих целостно описать, объяснить и прогнозировать функционирование, развитие и саморазвитие педагогических процессов и явлений.

Теории могут классифицироваться по разным основаниям:

1. Теория как содержательная система— это совокупность научных знаний и фактов, добытых на основе научных исследований и практической деятельности человека. Она обладает признаками полноты и насыщенности фактическим материалом – эмпирическими и экспериментальными фактами, примерами; иллюстрированными данными, развернутыми суждениями, описаниями, доказательствами, ссылками на источники документального и литературного характера.

Теория как формализованная система— это такая совокупность добытых научных знаний, которая выстроена на основе законов и правил формальной логики. Данная теория обладает признаками свертываемости, и она свой объект и предмет может отразить с помощью абстракций.

Научное знание является основной научной картиной мира, поскольку описывает законы его развития.

Научное знание - это объектный вид знания, удовлетворяющий следующим требованиям: определенность, доказанность, системность, проверяемость, полезность, рефлексивность, методологичность, открытость к критике, способность к изменению и улучшению.

Успех развития любой науки во многом зависит от разработки методов исследования. Из истории развития педагогики видно, что изначально педагогическая мысль базировалась на философских умозрительных заключениях, выступая результатом творческой деятельности выдающихся мыслителей. Динамика ее развития в то время была менее интенсивна в сравнении с периодом, когда теоретическая деятельность стала сочетаться с практикой. К таким педагогам прежде всего относятся Я. А. Коменский, Г. Песталоцци, К. Д. Ушинский, А. С. Макаренко, С. Т. Шацкий и др.

Под методологией понимают совокупность исходных философских идей, которые лежат в основе развития той или иной науки.

Методология – это учение о принципах и способах научного познания фактов, закономерностей и механизмов исследуемой деятельности и её преобразования.

Выделяют четыре уровня этого учения, относящихся и к методологии педагогической науки:

1) общенаучная методология – общие принципы и способы любого научного познания;

2) частная методология – основы познания специфических объектов и их качественных особенностей, исследуемых конкретной наукой. В педагогике – это особенности применения общенаучной методологии к исследованию своеобразной педагогической действительности, её адаптации к ней .

3) специальная методология – основы познания отдельных особенностей предмета конкретной науки.

4) методы и методики научного исследования , адекватные специфике педагогической реальности и конкретно исследуемой проблеме.

Методология педагогики – система знаний об отправных положениях педагогической теории, о принципах подхода к рассмотрению педагогических явлений и методах их исследования, а также путях внедрения добытых знаний в практику воспитания и обучения.

Выделяют две стороны методологии: теоретическую и нормативную. Теоретическая сторона методологии связана с установлением основных педагогических закономерностей как исходных посылок научного поиска и включает мировоззренческую функцию, объясняет получаемые результаты и делает выводы.

Нормативная сторона методологии – изучение общих принципов подхода к

педагогическим объектам, системы общих и частных методов и приёмов научного педагогического исследования.

Функции методологии педагогической науки:

- гносеологическая (познавательная) функция - реализация этой функции обеспечивает описание (что есть?), объяснение (почему так устроено?), предсказание (что будет?) изучаемых педагогических явлений, предметов;
- праксеологическая (преобразовательная) функция - обеспечивает целеполагание и конструктивное описание путей, способов, технологий достижения поставленных образовательных целей и внедрение результатов в педагогическую практику. Реализация этой функции делает педагогическую науку прикладной и выявляет её практическую значимость;
- аксиологическая (оценочная) функция педагогической науки - реализация этой функции способствует разработке системы оценок, критериев эффективности педагогических моделей, преобразований, инноваций и т.д.;
- рефлексивная функция - направлена на анализ и осмысление результатов развития педагогической науки, совершенствования системы методов педагогических исследований.
- эвристическая (творческая) функция - заключается в постановке теоретико-практических задач и поиске их решений, в ходе которого реализуются функции педагогики как науки.

Методология педагогической науки представляет собой систему знаний о принципах подхода и способах получения знаний, отражающих педагогическую действительность, знаний о структуре педагогической теории.

Основными методологическими подходами в педагогике являются:

1. системный;
2. личностный;

3. деятельностный;
4. полисубъектный (диалогический);
5. аксиологический;
6. культурологический;
7. антропологический;
8. этнопедагогический.

Таким образом, использование методологических подходов педагогики позволяет, во-первых, определить ее научно-теоретические проблемы, установить их иерархию, разработать стратегию и основные способы их разрешения, во-вторых, обосновать, создать и реализовать технологические механизмы модернизации образовательной практики; а также осуществить прогнозирование развития педагогической науки и практики.

Вопросы и задания

1. Теория как система научных знаний.
2. Функции методологии педагогической науки.
3. Основные методологические подходы в педагогике.

Основная литература

1. Мукина, А. Н. Педагогика : учебное пособие для вузов / А. Н. Мукина, А. В. Гончаров, Т. Н. Сорокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-507-49649-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422603> (дата обращения: 15.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Педагогика: современные инновационные педагогические технологии : учебно-методическое пособие / составитель Г. П. Ковалева. — Кемерово : Кузбасский ГАУ, 2022. — 196 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/449996> (дата обращения: 07.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Пешкова, В.Е. Педагогика: курс лекций / В.Е. Пешкова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – Ч. 2. Общие основы педагогики. –121 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426826>

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/>- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств. Журналы. Мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, цифровые карты, онлайнэнциклопедии, словари
2. <http://www.iprbookshop.ru/>- Электронно-библиотечная система IPRbooks
3. <http://www.lexed.ru/>- Федеральный центр образовательного законодательства - официальный сайт
4. <https://cyberleninka.ru/>- КиберЛенинка - научная электронная библиотека (журналы)
5. <https://edu.gov.ru/> - Министерство просвещения Российской Федерации - официальный сайт
6. <https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования
7. <https://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ). Адрес ресурс
8. Международная реферативная и справочная база данных научного цитирования «Scopus» - крупнейшая в мире единая реферативная база данных <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic/>
9. <http://diss.rsl.ru/>- Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ)
10. <http://enc.biblioclub.ru/>- Энциклопедиум [энциклопедии, словари, справочники] - справочный портал

11. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - для преподавания и изучения учебных дисциплин начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования

12. <http://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)

13. <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - федеральная информационная система открытого доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное.

14. <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»

15. <http://www.fgosvo.ru/>- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - официальный сайт

16. <http://gramota.ru/>- ГРАМОТА.РУ - справочно-информационный интернет-портал

Тема 2. Педагогическая теория и воспитательная система, движущие силы развития воспитательной системы.

Цель занятия: сформировать у студентов представление о педагогической теории и воспитательной системе как движущей силе развития воспитательной системы

Актуальность темы (семинара) – формирование у студентов представление о педагогической теории и воспитательной системе

Теоретическая часть

Педагогическая теория это система научных знаний о педагогических процессах, явлениях, представленных в форме педагогических идей, закономерностей, принципов и понятий, позволяющих целостно описать,

объяснить и прогнозировать функционирование, развитие и саморазвитие педагогических процессов и явлений.

Выделяют такие основные составляющие педагогической теории:

- Законы и закономерности.
- Основы.
- Правила
- Объяснения.

Дидактическая теория это система научных знаний о процессах и явлениях обучения, представленных в форме дидактических идей, закономерностей, принципов и понятий, позволяющих описать, объяснить и прогнозировать функционирование, развитие и саморазвитие дидактических процессов и явлений.

Система – это совокупность элементов или отношений, закономерно связанных друг с другом в единое целое, которое обладает свойствами, отсутствующими у элементов или отношений их образующих

Педагогическая система - организованная совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для создания целенаправленного и преднамеренного педагогического воздействия на формирование личности с заданными качествами.

В педагогической системе выделяют шесть основных элементов:

- Обучающиеся
- Цели (обучения или воспитания)
- Содержание (воспитания или обучения)
- Дидактические (педагогические) процессы
- Педагога и необходимое оборудование для обучения (воспитания)
- Формы (методы, приемы, средства, технологии) педагогической

деятельности

Кроме того, принято выделять следующие компоненты педагогической системы:

- деятельность педагога и обучающихся
- управленческая деятельность администрации образовательной организации и непосредственно самого педагога

- педагогические средства, методы, формы, технологии и приемы.

Педагогическая система функционирует на основании следующих принципов:

- Оптимальность выбранных методов, средств и приемов обучения (воспитания)
- Структурированность отдельных частей системы, их упорядоченность и классификация
- Функциональность каждого из элементов системы, регулирующего взаимоотношения в рамках данной системы

1. Интегративность элементов, образующих систему, способность сохранять индивидуальность, но при этом эффективно функционировать в виде целого

Воспитательная система – это совокупность взаимосвязанных элементов (средств, форм, методов, технологий, содержания учебной и внеучебной деятельности), которые создают качественно новые условия для развития и формирования личности

Структура воспитательной системы.

- Цели, обозначенные в изначальной концепции.
- Практика, гарантирующая достижение поставленных задач.
- Субъекты деятельности.
- Возникающие в практике и двустороннем общении действия.
- Среда системы, освоенная субъектом.
- Регулирование, позволяющее объединить компоненты в целостную систему.

Основные компоненты системы воспитания

- Индивидуально-групповой;

- Ценностно-ориентационный;
- Функционально-деятельностный;
- Диагностико-результативный;
- Коммуникативный.

Движущей силой развития воспитательной системы является разница между целями, поставленными педагогом, что были фактически реализованы, Постановка целей означает, что в процессе воспитания желаемые отношения воспитанников, их духовный мир, позиция личности как бы "проектируются" педагогом. При этом просчитываются варианты развития: какими будут воспитанники через год - два, какими идеями будут руководствоваться благодаря его воспитательной деятельности, какие качества личности должны проявиться на следующей воспитательной ступени развития и т. д.

Процесс воспитания диалектичен. Это выражается в его непрерывном развитии, динамичности, подвижности, изменчивости.

В процессе воспитания проявляются все законы диалектики:

1. Закон единства и борьбы противоположностей.
2. Закон перехода количественных изменений в качественные.
3. Закон отрицания отрицания.

Так, отражение диалектического закона единства и борьбы противоположностей являются противоречия процесса воспитания. Противоречие, как известно, — главная движущая сила, источник развития; преодолевая противоречие, явление или личность поднимается в своем развитии, приобретает новое качество.

Противоречиями, обуславливающими переход личности на более высокий уровень развития, являются: противоречие между притязаниями воспитанника и его возможностями, и противоречия между выдвигаемыми педагогом требованиями и реальными возможностями воспитуемых по их выполнению. Важным является максимальное совпадение требований, предъявляемых к личности с ее притязаниями, желаниями, интересами, так

как это придает процессу приобретения личностью новых качеств, знаний, способов поведения и деятельности.

В воспитательном процессе также проявляется действие закона перехода количественных изменений в качественные. Процесс формирования человека и его сознания — яркий пример функционирования этого закона.

Переход количества в качество происходит по механизму отрицания, еще одного диалектического закона. "Отрицание отрицания" предполагает органический переход от одного этапа к другому. Аналогом "отрицания отрицания" в обществе служат, например, спиралевидные процессы, таким можно назвать и процесс воспитания. На каждом последующем этапе формирования и развития личности воспитанника происходит сохранение существенных ранее примененных его качеств и свойств, а возникшие новообразования, в свою очередь, становятся исходным материалом для образования еще более сложных, интегративных качеств.

Вопросы и задания:

1. Особенности работы преподавателя со студентами на различных уровнях обучения.
2. Личностно-ориентированные педагогические технологии.
3. Диалог и дискуссия в педагогическом процессе.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме.

Основная литература

1. Мукина, А. Н. Педагогика : учебное пособие для вузов / А. Н. Мукина, А. В. Гончаров, Т. Н. Сорокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-507-49649-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422603> (дата обращения: 15.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Педагогика: современные инновационные педагогические технологии : учебно-методическое пособие / составитель Г. П. Ковалева. —

Кемерово : Кузбасский ГАУ, 2022. — 196 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/449996> (дата обращения: 07.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Пешкова, В.Е. Педагогика: курс лекций / В.Е. Пешкова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — Ч. 2. Общие основы педагогики. —121 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426826>

3. Цибульников В.Е. Образовательные системы и педагогические технологии: учебно-методический комплекс дисциплины / Цибульников В.Е.. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 52 с. — ISBN 978-5-4263- 0394-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72504.html>

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/>- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - учебные, научные здания, первоисточники, художественные произведения различных издательств. Журналы. Мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, цифровые карты, онлайнэнциклопедии, словари

2. <http://www.iprbookshop.ru/>- Электронно-библиотечная система IPRbooks

3. <http://www.lexed.ru/>- Федеральный центр образовательного законодательства - официальный сайт

4. <https://cyberleninka.ru/>- КиберЛенинка - научная электронная библиотека (журналы)

5. <https://edu.gov.ru/> - Министерство просвещения Российской Федерации - официальный сайт

6. <https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования

7. <https://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ). Адрес ресурс

8. Международная реферативная и справочная база данных научного цитирования «Scopus» - крупнейшая в мире единая реферативная база данных <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic/>

9. <http://diss.rsl.ru/>- Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ)

10. <http://enc.biblioclub.ru/>- Энциклопедиум [энциклопедии, словари, справочники] - справочный портал

11. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - для преподавания и изучения учебных дисциплин начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования

12. <http://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)

13. <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - федеральная информационная система открытого доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное.

14. <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»

15. <http://www.fgosvo.ru/>- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - официальный сайт

16. <http://gramota.ru/>- ГРАМОТА.РУ - справочно-информационный интернет-портал

Тема 3. Структура, закономерности и принципы процесса обучения.

Цель занятия: сформировать у студентов представление о закономерностях и принципах процесса обучения.

Теоретическая часть

Дидактика (от греч. «дидактикос» – поучающий) – часть педагогики, изучающая проблемы обучения и образования.

Впервые, насколько известно, это слово появилось в сочинениях немецкого педагога Ратке (1571-1635) для обозначения искусства обучения. Аналогичным образом, как «универсальное искусство обучения всех всему», трактовал дидактику и Я.А. Коменский. В начале XIX в. немецкий педагог И.Ф. Гербарт придал дидактике статус целостной и непротиворечивой теории воспитывающего обучения.

Современная дидактика имеет развитый понятийный аппарат. Основные понятия, как мы уже знаем, называются категориями. В категориях отображены наиболее существенные свойства и отношения дидактической реальности. Основные категории дидактики: преподавание, учение, обучение, образование, знание, умение, навыки, а также цель, содержание, организация, виды, формы, методы, средства, результаты (продукты) обучения. В последнее время статус основных дидактических категорий предлагается присвоить понятиям дидактической системы и технологии обучения.

Таким образом, дидактика – наука об обучении и образовании, их целях, содержании, методах, средствах, организации, системах и технологиях, достигнутых результатах (продуктах).

Рассмотрим сущность основных категорий дидактики.

Преподавание – упорядоченная деятельность педагога по реализации цели обучения (образовательных задач), обеспечение информирования, воспитания, осознания и практического применения знаний.

Обучение – целенаправленный педагогический процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательной деятельности обучающихся

по овладению ЗУН (знания, умения, навыки), развитию творческих способностей и нравственных этических взглядов.

Знание – совокупность идей человека, в которых выражается теоретическое овладение этим предметом.

Умения – овладение способами (приемами, действиями) применения усвоенных знаний на практике.

Навыки – умения, доведенные до автоматизма, высокой степени совершенства.

Метод – путь достижения (реализации) цели и задач обучения.

Средство же является – предметная поддержка учебного процесса. К средствам относятся голос (речь) педагога, его мастерство в широком смысле, учебники, классное оборудование и т.д.

Дидактика как наука изучает закономерности, действующие в сфере ее предмета, анализирует зависимости, обуславливающие ход и результаты процесса обучения, определяет методы, организационные формы и средства, обеспечивающие осуществление запланированных целей и задач. Благодаря этому она выполняет две главные функции:

теоретическую (главным образом, диагностическую и прогностическую)
практическую (нормативную, инструментальную).

Дидактика охватывает систему обучения по всем предметам и на всех уровнях учебной деятельности. По охвату изучаемой действительности выделяют общую и частную дидактики.

Общая дидактика исследует процесс обучения вместе с факторами, которые на него влияют, условиями, в которых он протекает, а также результатами, к которым он приводит.

Частные (конкретные) дидактики называются методиками преподавания. Они изучают закономерности протекания процесса, содержание, формы и методы преподавания различных учебных предметов. Каждый учебный предмет имеет свою методику.

Современная дидактика концентрирует внимание на разработке следующих основных направлений:

- закономерностей обучения;
- принципов и правил обучения;
- целей и содержания обучения;
- форм и методов обучения;
- возможностей новых образовательных технологий;
- диагностики учебного процесса и его результатов.

Обучение в дидактике трактуется как специально организованный, целенаправленный и управляемый процесс взаимодействия учителей (преподавание) и учеников (учение), направленный на достижение поставленных учебно-воспитательных задач. То есть обучение – это вид познавательной деятельности, где происходит взаимодействие двух познавательных процессов: деятельности преподавания и деятельности учения. Преподавание заключается как в передаче учащимся определенного объема знаний, так и в руководстве учебно-познавательной деятельностью учащихся, их воспитанием и умственным развитием. Учение – процесс, в ходе которого на основе познания и приобретенного опыта возникают новые формы поведения и деятельности, связанные с формированием знаний, умений и навыков.

Признаки процесса обучения:

1. двусторонний характер;

2. совместная деятельность учителя и учащихся;
3. руководство со стороны учителя;
4. специальная организация и управление;
5. целостность и единство;
6. соответствие закономерностям возрастного развития учащегося;
7. развитие учащихся.

Таким образом образование – целенаправленный процесс и достигнутый результат воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства, сопровождающийся констатацией достижения обучающимся установленных государством образовательных уровней.

Вопросы и задания:

1. закономерностей обучения
2. принципов и правил обучения
3. целей и содержания обучения
4. форм и методов обучения.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме.

Основная литература

1. Мукина, А. Н. Педагогика : учебное пособие для вузов / А. Н. Мукина, А. В. Гончаров, Т. Н. Сорокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-507-49649-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422603> (дата обращения: 15.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Педагогика: современные инновационные педагогические технологии : учебно-методическое пособие / составитель Г. П. Ковалева. — Кемерово : Кузбасский ГАУ, 2022. — 196 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/449996> (дата обращения: 07.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Пешкова, В.Е. Педагогика: курс лекций / В.Е. Пешкова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – Ч. 2. Общие основы педагогики. –121 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426826>

3. Цибульникова В.Е. Образовательные системы и педагогические технологии: учебно-методический комплекс дисциплины / Цибульникова В.Е.. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 52 с. — ISBN 978-5-4263- 0394-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72504.html>

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/>- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств. Журналы. Мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, цифровые карты, онлайн-энциклопедии, словари

2. <http://www.iprbookshop.ru/>- Электронно-библиотечная система IPRbooks

3. <http://www.lexed.ru/>- Федеральный центр образовательного законодательства - официальный сайт

4. <https://cyberleninka.ru/>- КиберЛенинка - научная электронная библиотека (журналы)

5. <https://edu.gov.ru/> - Министерство просвещения Российской Федерации - официальный сайт

6. <https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования

7. <https://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ). Адрес ресурс

8. Международная реферативная и справочная база данных научного цитирования «Scopus» - крупнейшая в мире единая реферативная база данных
<https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic/>

9. <http://diss.rsl.ru/>- Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ)

10. <http://enc.biblioclub.ru/>- Энциклопедиум [энциклопедии, словари, справочники] - справочный портал

11. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - для преподавания и изучения учебных дисциплин начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования

12. <http://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)

13. <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - федеральная информационная система открытого доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное.

14. <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»

15. <http://www.fgosvo.ru/>- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - официальный сайт

16. <http://gramota.ru/>- ГРАМОТА.РУ - справочно-информационный интернет-портал

Тема 4. Педагогические технологии обучения

Цель занятия: сформировать у студентов представление о теоретических основах современных технологий

Актуальность темы (семинара) формирование у студентов представлений о теоретических основах современных технологий

Теоретическая часть

При подготовке к данному вопросу, студент должен иметь представление о «технологии» происходит от греческого слова: «*technē*» - искусство, мастерство, умение и «*logos*» - наука, закон. Дословно «технология» - наука о мастерстве. Для реализации познавательной и творческой активности школьника в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время и снижать долю репродуктивной деятельности учащихся за счет снижения времени, отведенного на выполнение домашнего задания. В школе представлен широкий спектр образовательных педагогических технологий, которые применяются в учебном процессе. Инновационные педагогические технологии взаимосвязаны, взаимообусловлены и составляют определенную дидактическую систему, направленную на воспитание таких ценностей как открытость, честность, доброжелательность, сопереживание, взаимопомощь и обеспечивающую образовательные потребности каждого ученика в соответствии с его индивидуальными особенностями. Технология проблемного обучения Технология проблемного обучения основывается на теоретических положениях американского философа, психолога и педагога Д. Дьюи. Сегодня под проблемным обучением понимается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей. Целью проблемной технологии выступает приобретение ЗУН, усвоение способов самостоятельной деятельности, развитие познавательных и творческих способностей. Проблемное обучение

основано на создании особого вида мотивации – проблемной, поэтому требует адекватного конструирования дидактического содержания материала, который должен быть представлен как цепь проблемных ситуаций. Проблемные методы – это методы, основанные на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности учащихся, состоящей в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, анализа, умения видеть за отдельными фактами явление, закон. В современной теории проблемного обучения различают два вида проблемных ситуаций: психологическую и педагогическую. Первая касается деятельности учеников, вторая представляет организацию учебного процесса. Педагогическая проблемная ситуация создается с помощью активизирующих действий, вопросов педагога, подчеркивающих новизну, важность, красоту и другие отличительные качества объекта познания. Создание психологической проблемной ситуации сугубо индивидуально. Не слишком трудная, ни слишком легкая познавательная задача не создают проблемной ситуации для детей. Проблемные ситуации могут создаваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении, закреплении, контроле. Разноуровневое обучение

Разноуровневое обучение — это педагогическая технология организации учебного процесса, в рамках которого предполагается разный уровень усвоения учебного материала, то есть глубина и сложность одного и того же учебного материала различна в группах уровня А, Б, С, что дает возможность каждому ученику овладевать учебным материалом по отдельным предметам школьной программы на разном уровне (А, В, С), но не ниже базового, в зависимости от способностей и индивидуальных особенностей личности каждого учащегося; Схема образовательных траекторий в рамках разноуровневого обучения - это технология, при которой за критерий оценки деятельности ученика принимаются его усилия по овладению этим материалом, творческому его применению. Темы же, предписанные стандартами образования, остаются едины для всех уровней обучения. Это

означает, что учащийся А учит математику в среднем уровне вместе с учащимся Б, но на русский язык попадает в сильный уровень с учащимся В, а по иностранному языку занимается с учащимся Д в базовой группе. Переход учащегося из уровня в уровень возможен и на практике происходит безболезненно, так как содержание (тематика) едина для всех уровней. Технология разноуровневого обучения разработана и внедрена в | Московской Технологической школе ОРТ в 1994 году. Технология проектного обучения

Чаще всего можно услышать не о проектном обучении, а о проектном методе. Этот метод более четко оформился в США к 1919 году. В России он получил широкое распространение после издания брошюры В.Х.Килпатрика «Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе» (1925 г.). В 20-е и начале 30-х годов в российских школах широко использовался метод проектов для реализации выдвигаемых задач – развития ученика. Исходный лозунг основателей системы проектного обучения – «Все из жизни, все для жизни». Карл Фрей в своей книге «Проектный метод» (изд-во «Бельц», германия, 1997) под этим понятием подразумевает путь, по которому идут обучающие и обучаемые, разрабатывая проект. Он выделяет 17 отличительных черт проектного метода, например:

- участники проекта подхватывают проектную инициативу от коголибо из жизни;
- участники проекта договариваются друг с другом о форме обучения;
- участники проекта развивают проектную инициативу и доводят ее до сведения всех;
- участники проекта организуют себя на дело;
- участники проекта информируют друг друга о ходе работы;
- участники проекта вступают в дискуссии и т.д.

Все это говорит о том, что автор под проектным методом имеет в виду систему действий педагога и учащихся по разработке проекта. Цель проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых учащиеся: самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные

умения, работая в различных группах; развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения); развивают системное мышление. Исходные теоретические позиции проектного обучения: 1) в центре внимания – ученик, содействие развитию его творческих способностей; 2) образовательный процесс строится не в логике учебного предмета, а в логике деятельности, имеющей личностный смысл для ученика, что повышает его мотивацию в учении; 3) индивидуальный темп работы над проектом обеспечивает выход каждого ученика на свой уровень развития; 4) комплексный подход в разработке учебных проектов способствует сбалансированному развитию основных физиологических и психических функций ученика; 5) глубокое, осознанное усвоение базовых знаний обеспечивается за счет универсального их использования в разных ситуациях

Вопросы и задания:

1. Образовательная и педагогическая технология.
2. Технология, методика, метод.
3. Классификация педагогических технологий.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме.

Основная литература

1. Мукина, А. Н. Педагогика : учебное пособие для вузов / А. Н. Мукина, А. В. Гончаров, Т. Н. Сорокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-507-49649-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422603> (дата обращения: 15.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Педагогика: современные инновационные педагогические технологии : учебно-методическое пособие / составитель Г. П. Ковалева. — Кемерово : Кузбасский ГАУ, 2022. — 196 с. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/449996> (дата обращения: 07.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Пешкова, В.Е. Педагогика: курс лекций / В.Е. Пешкова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — Ч. 2. Общие основы педагогики. —121 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426826>

3. Цибульников В.Е. Образовательные системы и педагогические технологии: учебно-методический комплекс дисциплины / Цибульников В.Е.. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 52 с. — ISBN 978-5-4263- 0394-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72504.html>

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/>- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - учебные, научные здания, первоисточники, художественные произведения различных издательств. Журналы. Мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, цифровые карты, онлайнэнциклопедии, словари

2. <http://www.iprbookshop.ru/>- Электронно-библиотечная система IPRbooks

3. <http://www.lexed.ru/>- Федеральный центр образовательного законодательства - официальный сайт

4. <https://cyberleninka.ru/>- КиберЛенинка - научная электронная библиотека (журналы)

5. <https://edu.gov.ru/> - Министерство просвещения Российской Федерации - официальный сайт

6. <https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования

7. <https://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ). Адрес ресурс

8. Международная реферативная и справочная база данных научного цитирования «Scopus» - крупнейшая в мире единая реферативная база данных
<https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic/>

9. <http://diss.rsl.ru/>- Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ)

10. <http://enc.biblioclub.ru/>- Энциклопедиум [энциклопедии, словари, справочники] - справочный портал

11. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - для преподавания и изучения учебных дисциплин начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования

12. <http://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)

13. <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - федеральная информационная система открытого доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное.

14. <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»

15. <http://www.fgosvo.ru/>- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - официальный сайт

16. <http://gramota.ru/>- ГРАМОТА.РУ - справочно-информационный интернет-портал

Тема 5. Модульное и концентрированное обучение

Цель занятия: сформировать у студентов представление о модульном и концентрированном обучении.

Актуальность темы (семинара) – формирование у студентов представление о модульном и концентрированном обучении.

Теоретическая часть

Термин "**модуль**" (латинское значение слова "модулюс" - *мера*) заимствован педагогикой из информатики, где им обозначают конструкцию, применяемую к различным информационным системам и обеспечивающую им гибкость, перестроение.

В докладе ЮНЕСКО на конференции, которая состоялась в 1982 г., модуль определяется как изолированный обучающий пакет, предназначенный для индивидуального или группового изучения с целью приобретения запланированной авторами группы умений путем последовательного изучения упражнений с собственной скоростью.

В Государственном стандарте начального профессионального образования модуль рассматривается как учебный элемент стандарта, который описывает одну или несколько технологических операций данных профессий [Ермоленко В.А. и др. / Под ред. А.Н. Лейбовича, 1995].

Н.В. Борисова предлагает рассматривать модуль в трех основных аспектах [Борисова Н.В., 1999]:

- *модуль как единица государственного учебного плана по специальности;*
- *модуль как организационно-методическая междисциплинарная структура, которая представляет набор тем (разделов) из разных учебных дисциплин, необходимых для освоения одной специальности, и обеспечивает междисциплинарные связи учебного процесса;*
- *модуль как организационно-методическая структурная единица в рамках одной учебной дисциплины.*

Г.К. Селевко выделяет следующие универсальные блоки типовой модульной обучающей программы [Селевко Г.К., 1998]:

- *информационный блок;*
- *тестово-информационный блок;*
- *коррекционно-информационный блок;*
- *проблемный блок (решение задачи на основе полученных знаний);*
- *блок проверки и коррекции.*

Суть модульного обучения состоит в том, что учебный план по предмету и соответствующие дидактические материалы разбиты на определенное число частей (модулей), каждая из которых имеет свою завершенность по содержанию. Благодаря этому обучающийся почти самостоятельно может работать с предложенной ему индивидуальной учебной программой, включающей в себя целевой план занятий, банк информации и методическое руководство по решению поставленных дидактических задач.

Далее под **модулем** мы будем понимать *относительно автономный элемент системы, обладающий завершенностью по форме и содержанию обучения и позволяющий обучаемому освоить какую-либо единичную, самостоятельно значимую процедуру.*

Самостоятельный модуль формируется путем выделения из содержания обучения обособленных операциональных, самостоятельно-значимых единиц. Единично-целостный характер модульного подхода позволяет реализовывать принцип гибкости (динамичности), а именно:

- содержание каждого элемента и, следовательно, каждого модуля, может легко изменяться;
- конструируя элементы различных модулей, можно создавать новые синтетические модули (модульные системы).

Модульное обучение располагает следующими основными достоинствами [Педагогические технологии... / Под ред. В.С. Кукушина, 2002. С.230]:

- *большая самостоятельность обучаемого (относительно немодульных форм обучения);*
- *смещение функции преподавателя с лекционной на **консультационную**, а у обучаемого - увеличение собственной активности;*
- *наличие **точек промежуточного контроля** (овладения обучаемым требующимися знаниями, умениями, навыками), совпадающих с окончанием каждого модуля;*
- *благоприятные условия для более легкого усвоения предмета путем **пошагового изучения** завершенных по содержанию модулей;*
- ***системность** подхода к построению курса;*
- ***гибкость структуры** модульного курса.*

Для практики повышения квалификации характерна тенденция организации прохождения участниками модулей **концентрированно и в сжатые сроки**. Получение конкретных практических результатов за короткие сроки соответствует современным потребностям и самих специалистов, и производства. Более того, результаты исследований показывают, что *по объему и сохранности знаний и умений эффективность концентрированного модульного обучения оказывается выше "распределенного" обучения, где в течение учебного дня и недели чередуются разные предметы*. Кроме того, полученные за сжатые сроки практические результаты мотивируют обучившихся на продолжение своего дальнейшего обучения.

Наиболее перспективными направлениями развития модульного обучения являются те, что сейчас рождаются на путях его взаимопроникновения с компьютерным и дистанционным обучением. По нашему глубокому убеждению, чрезвычайно прогрессивно модульное обучение и в обучающем консультировании. На Западе сегодня уже довольно распространен подход, при котором повышение квалификации менеджеров, аналитиков и других

специалистов осуществляется в консультационных центрах по модульным технологиям. Одной из специфик применения модульной технологии в консультационном обучении можно, безусловно, считать ***преобладание групповой (диалоговой) формы*** организации учебного процесса над индивидуальными формами работы.

Это обусловлено следующими причинами. Во-первых, на предприятии потребность в повышении квалификации испытывает, как правило, не один специалист. Во-вторых, направленность необходимых навыков чаще всего имеет общий характер, связанный с типом проблемы предприятия. В-третьих, совместное обучение происходит быстрее, чем индивидуальное в силу преимуществ коллективных методов учебной работы. И, наконец, в-четвертых, в ходе внутригрупповых взаимодействий попутно формируются и легко контролируются такие значимые для деятельности качества как: общенческие качества (умение слушать, умение встать на точку зрения другого), коммуникативные умения (освоение позиций "автор", "понимающий", "критик", "организатор коммуникации" и "арбитр"), умения по разрешению конфликтов и бесконфликтному взаимодействию, умения работать сообща для достижения общей цели, навыки взаимопомощи и т.п.

Другой особенностью применения модульной обучающей технологии в консультировании является ***обслуживание "зоны ближайшего профессионального развития"*** обучающихся. Здесь имеется ввиду расхождение между уровнем профессиональных задач, которые обучающийся может решить самостоятельно и уровнем профессиональных задач, которые он может решить под руководством консультанта-преподавателя. Консультационное обучение и создает такую "зону", формируя при этом сопряженность субъектного опыта, без чего невозможно полноценное развитие ("выращивание") профессиональных качеств обучаемого. (В качестве иллюстрации достаточно вспомнить формулу: "учитель появляется тогда,

когда готов ученик".) Работа консультанта преподавателя в "зоне ближайшего профессионального развития" обучающегося обеспечивает принципиальную возможность целенаправленной актуализации собственного опыта обучаемого в контексте его профессионального роста.

Следующим атрибутом применения модульной технологии в обучающем консультировании можно считать ***"жесткую" ограниченность в степени продолжительности процесса обучения и конкретность образовательных задач.*** В обучающем консультировании приоритетными выступают, как правило, задачи производственного характера (по отношению к индивидуально-личностному развитию). А поскольку предприятие, испытывающее затруднения в своем функционировании, не может "долго ждать" в силу нарастания объема деструкций из-за неснятых проблем, задачи на обучение конкретны и имеют, обычно, крайне сжатые сроки.

Формулу "практика - лучший критерий эффективности обучения" следует признать еще одной спецификой обучающего консультирования по модульной технологии. Как мы уже отмечали, в модульном обучении есть точки промежуточного *контроля* овладения обучаемым требуемыми знаниями, умениями, навыками. Эти точки, как правило, совпадают с окончанием каждого модуля. Эффективность диагностических методик по усвоению материалов модуля - одно из строгих требований к любому модульному обучению. Однако, в обучающем консультировании, консультант отчитывается не специалистом "на выходе" из учебного процесса, а адекватной работой обученных им специалистов на своих рабочих местах. Если в практической работе обученный специалист (ты) испытывает (ют) затруднение, консультант обязан провести дополнительный модуль для снятия этих затруднений.

В целом, модифицировав подход В.Т. Фоменко [Фоменко В.Т., 1994], противопоставленность модульного подхода в обучающем консультировании

традиционному подходу можно представить следующим образом (см. табл. 1). Отметим, что очень важно рассматривать модульный подход в обучающем консультировании именно в противопоставлении к традиционным академическим формам педагогики, так как при этом более "рельефными" видятся принципиальные отличия этого подхода.

Вопросы и задания:

1. Структура педагогической технологии.
2. Технология и мастерство.
3. Психологические основания педагогических технологий.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме.

Основная литература

1. Мукина, А. Н. Педагогика : учебное пособие для вузов / А. Н. Мукина, А. В. Гончаров, Т. Н. Сорокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-507-49649-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422603> (дата обращения: 15.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Педагогика: современные инновационные педагогические технологии : учебно-методическое пособие / составитель Г. П. Ковалева. — Кемерово : Кузбасский ГАУ, 2022. — 196 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/449996> (дата обращения: 07.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Пешкова, В.Е. Педагогика: курс лекций / В.Е. Пешкова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — Ч. 2. Общие основы педагогики. — 121 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426826>

3. Цибулькинова В.Е. Образовательные системы и педагогические технологии: учебно-методический комплекс дисциплины / Цибулькинова В.Е.. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016.

— 52 с. — ISBN 978-5-4263- 0394-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72504.html>

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/>- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств. Журналы. Мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, цифровые карты, онлайн-энциклопедии, словари
2. <http://www.iprbookshop.ru/>- Электронно-библиотечная система IPRbooks
3. <http://www.lexed.ru/>- Федеральный центр образовательного законодательства - официальный сайт
4. <https://cyberleninka.ru/>- КиберЛенинка - научная электронная библиотека (журналы)
5. <https://edu.gov.ru/> - Министерство просвещения Российской Федерации - официальный сайт
6. <https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования
7. <https://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ). Адрес ресурс
8. Международная реферативная и справочная база данных научного цитирования «Scopus» - крупнейшая в мире единая реферативная база данных <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic/>
9. <http://diss.rsl.ru/>- Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ)
10. <http://enc.biblioclub.ru/>- Энциклопедиум [энциклопедии, словари, справочники] - справочный портал
11. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - для преподавания и изучения учебных дисциплин

начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования

12. <http://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)

13. <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - федеральная информационная система открытого доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное.

14. <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»

15. <http://www.fgosvo.ru/>- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - официальный сайт

16. <http://gramota.ru/>- ГРАМОТА.РУ - справочно-информационный интернет-портал

Тема 6. Технологии дифференцированного обучения.

Цель занятия: сформировать у студентов представление о технологиях дифференцированного обучения.

Актуальность темы (семинара) – формирование у студентов представлений о технологиях дифференцированного обучения.

Теоретическая часть

Дифференцированный подход – это основа индивидуально ориентированной системы обучения, позволяющей учитывать индивидуальные особенности ребенка, создавать условия для преодоления и развития его потенциальных возможностей.

В настоящее время обозначилось несколько направлений дифференциации обучения: по образовательным целям;

- по уровням выполнения заданий;

- по времени обучения, времени выполнения заданий;
- по содержанию обучения;
- по последовательности учебного материала;
- по структуре учебного материала;
- по подходам к обучению;
- по видам учебной деятельности;
- по способам применения заданий;
- по оценке деятельности.

Таким образом, технология дифференцированного обучения - это такое построение системы обучения, при котором учащиеся на основании каких-либо особенностей объединяются в малые группы внутри класса - внутренняя дифференциация, либо в целые классы, даже школы - внешняя дифференциация. Этот подход гарантирует усвоение базовых знаний всеми учащимися и одновременно предоставление возможностей для каждого ученика реализовать свои склонности и способности.

Основная задача дифференцированного обучения - вовлечь в работу каждого ученика, помочь «слабому», развивать способности «сильных».

Дифференцированная работа требует предварительного деления учащихся на группы по уровню обученности.

1 группа – сильные учащиеся с высоким уровнем усвоения, с высокими познавательными способностями, умеют работать самостоятельно, они получают задания повышенной трудности.

2 группа – учащиеся со средним уровнем способностей. Для них необходимо создавать условия для продвижения в развитии и постепенного перехода в 1 группу. Работая с этой группой, следует уделять внимание развитию их способностей, воспитанию самостоятельности, уверенности в своих силах.

3 группа – учащиеся с пониженной успеваемостью, в результате низких способностей. Этой группе приходится уделять особое внимание, поддерживать, помогать усваивать материал, работать некоторое время только с ними на уроке, пока 1 и 2 группа работают самостоятельно.

Ценность применения дифференцированных заданий заключается в том, что:

- овладение уровневым подходом дает возможность учителю осуществлять диагностику и следить за динамикой интеллектуального развития учащихся;

- учет индивидуальных особенностей учеников позволяет педагогу составлять задания таким образом, чтобы способствовать реализации возможностей каждого ребенка в рамках личностно – ориентированного обучения;

- дифференцированные задания должны использоваться систематически, так как только в этом случае их внедрение будет давать хорошие результаты.

В сфере развития **регулятивных универсальных учебных действий** в технологии дифференцированного образования приоритетное внимание уделяется формированию действий целеполагания, включая способность ставить новые учебные цели и задачи на своем уровне, планировать их реализацию, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей, контролировать и оценивать свои действия как по результату, так и по способу действия.

В сфере развития **коммуникативных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется формированию умений работать в группе и приобретению опыта такой работы, практическому освоению морально – этических и психологических принципов общения и сотрудничества. В результате формируются коммуникативные УУД, которые обеспечивают социальную компетентность, учет позиций других людей,

партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.

В сфере развития **личностных универсальных учебных действий** технология дифференцированного обучения развивает индивидуальные способности каждого ученика, учит самостоятельно достигать конкретные цели в учебно - познавательной деятельности, самому определять уровень усвоения знаний, осуществлять самоуправление учебной деятельностью на уроках. В результате даже слабоуспевающие и безразличные к учебе ученики проявляют заинтересованность в собственных достижениях, добиваться успеха, позволяет обеспечивать качественное усвоение материала, побуждает к самостоятельному творческому добыванию знаний.

В сфере развития **познавательных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется поиску и выделению необходимой информации; умению структурировать знания, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; контролировать и оценивать процесс своей деятельности на своем уровне.

Дифференцированный подход к учащимся на уроках – это необходимое условие дальнейшего успешного обучения.

Технология дифференцированного обучения – это совокупность методов и форм обучения, конкретные операции по достижению необходимого учебного результата отдельными группами класса.

Благодаря дифференцированному обучению успешно формируются универсальные учебные действия каждого ученика с учетом его возможностей и способностей. Дифференцированное обучение способствует формированию адекватной самооценки учеников, побуждает их к учебной деятельности, помогает выстроить для каждого ученика класса индивидуальную траекторию учебного развития, поверить в свои силы.

Вопросы и задания:

1. Индивидуальные и групповые траектории развития личности обучающихся.
2. Информационные коммуникационные технологии обучения.
3. Современные оценочные средства результативность образовательного процесса.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме.

Основная:

Основная литература

1. Мукина, А. Н. Педагогика : учебное пособие для вузов / А. Н. Мукина, А. В. Гончаров, Т. Н. Сорокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-507-49649-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422603> (дата обращения: 15.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Педагогика: современные инновационные педагогические технологии : учебно-методическое пособие / составитель Г. П. Ковалева. — Кемерово : Кузбасский ГАУ, 2022. — 196 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/449996> (дата обращения: 07.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Пешкова, В.Е. Педагогика: курс лекций / В.Е. Пешкова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — Ч. 2. Общие основы педагогики. — 121 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426826>

3. Цибулькикова В.Е. Образовательные системы и педагогические технологии: учебно-методический комплекс дисциплины / Цибулькикова В.Е.. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 52 с. — ISBN 978-5-4263- 0394-2. — Текст: электронный // Электронно-

библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL:
<http://www.iprbookshop.ru/72504.html>

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/>- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств. Журналы. Мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, цифровые карты, онлайн-энциклопедии, словари
2. <http://www.iprbookshop.ru/>- Электронно-библиотечная система IPRbooks
3. <http://www.lexed.ru/>- Федеральный центр образовательного законодательства - официальный сайт
4. <https://cyberleninka.ru/>- КиберЛенинка - научная электронная библиотека (журналы)
5. <https://edu.gov.ru/> - Министерство просвещения Российской Федерации - официальный сайт
6. <https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования
7. <https://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ). Адрес ресурс
8. Международная реферативная и справочная база данных научного цитирования «Scopus» - крупнейшая в мире единая реферативная база данных <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic/>
9. <http://diss.rsl.ru/>- Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ)
10. <http://enc.biblioclub.ru/>- Энциклопедиум [энциклопедии, словари, справочники] - справочный портал
11. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - для преподавания и изучения учебных дисциплин

начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования

12. <http://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)

13. <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - федеральная информационная система открытого доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное.

14. <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»

15. <http://www.fgosvo.ru/>- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - официальный сайт

16. <http://gramota.ru/>- ГРАМОТА.РУ - справочно-информационный интернет-портал

Тема 7. Диалоговые и дискуссионные технологии.

Цель занятия: сформировать у студентов представление о диалоговых и дискуссионных технологиях.

Актуальность темы (семинара) – формирование у студентов представлений о диалоговых и дискуссионных технологиях.

Теоретическая часть

Диалоговые технологии связаны с созданием коммуникативной среды, расширением пространства сотрудничества на уровне «учитель—ученик», «ученик—ученик» в ходе постановке и решения учебно-познавательных задач. Фраза о том, что «школа готовит к жизни», всем известна (и, конечно, спорна, потому что и до школы, и в школе ребёнок тоже живёт). Но можно понять её основания. Понятно, что общие умения коммуникации должны формироваться в школе, во-первых, потому, что их уровень влияет на

эффективность профессиональной деятельности. Во-вторых, общение – важнейшая сторона наших отношений с другими людьми. Умение понять другого и выразить свои мысли и чувства существенно влияет на взаимоотношения людей. Поэтому уровень умений коммуникации во многом определяет качество нашей повседневной, личной жизни. Однако актуальность проблемы обусловлена ещё и тем, что общие умения коммуникации являются средством освоения других компонентов содержания образования. Получается, что школа заинтересована в том, чтобы у её учеников были сформированы умения коммуникации, поскольку от уровня их развития напрямую зависит качество освоения знаний, умений и навыков. Поэтому решение этой задачи возможно через организацию и реализацию учителем коммуникативно-диалоговых технологий. Согласно дидактике В. К. Дьяченко, обучение – это особым образом организованное общение между тем, кто учит, и тем, кто учится. Таким образом, качество обучения напрямую зависит от качества общения между участниками учебного процесса, и общие умения коммуникации являются важнейшим инструментом для освоения других компонентов содержания образования. Развивающее влияние коммуникативно-диалоговых технологий определяется тем, что деятельность учащихся в процессе обучения организуется как обсуждение проблем, поиск и аргументация, оценка и принятие решения в процессе коммуникативного общения. В структуру учебной деятельности вводятся такие действия, как: • актуализация и устное воспроизведение изучаемых сведений; • анализ, критическая оценка и отбор информации в связи с обсуждаемой проблемой; • построение умозаключений, интеграция имеющихся сведений, аргументация своей точки зрения; • обмен знаниями с обучаемыми, осмысление другой точки зрения; • выработка оценочных заключений, итоговой, общей точки зрения. В общем виде модель обучения можно представить в виде следующих процедур: 1) постановка проблемы в виде такого вопроса, который вызывает потребность диалогового обсуждения (о путях решения значимой для класса

задачи; об истинности противоречивых, альтернативных высказываний; о причинах актуального для учащихся явления); 2) введение исходной информации для обсуждения путем актуализации знаний или путем организации опыта учащихся; 3) целенаправленный и упорядоченный ход обсуждения (организация и управление обсуждением осуществляется учителем в двух планах – конкретно-содержательном и путем организации взаимодействия в классе в процессе обсуждения). Как и любые другие технологии конкретные варианты коммуникативно-диалоговых технологий могут иметь различную целевую направленность, а, следовательно, разные уровни коммуникативной самостоятельности и поисковой деятельности учащихся, проблемности и содержания обучаемых вопросов, оценки результативности обсуждения и т.д. Использование коммуникативно-диалоговых технологий дает возможность учителю ввести в организацию уроков поиск новых решений, а главное способствовать личностному развитию учащихся, коммуникативной сущности личности ученика. К наиболее разработанным и применяемым на практике технологиям этой группы относятся: проблемная дискуссия, дискуссия–диалог, межгрупповой диалог («аквариумное обсуждение»), дискуссия с игровым моделированием, направленный диалог, дискуссия на основе обмена мнениями в различных формах

Вопросы и задания:

1. Сущностные характеристики обобщенных образовательных технологий, используемых при многоуровневой подготовке в вузе.
2. Образовательные технологии (модульная, проблемная, концентрированная, УДЕ, контекстная и др.) в практике инновационного вуза

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме.

Основная литература

1. Мукина, А. Н. Педагогика : учебное пособие для вузов / А. Н. Мукина, А. В. Гончаров, Т. Н. Сорокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-507-49649-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422603> (дата обращения: 15.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Педагогика: современные инновационные педагогические технологии : учебно-методическое пособие / составитель Г. П. Ковалева. — Кемерово : Кузбасский ГАУ, 2022. — 196 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/449996> (дата обращения: 07.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Пешкова, В.Е. Педагогика: курс лекций / В.Е. Пешкова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — Ч. 2. Общие основы педагогики. — 121 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426826>

3. Цибульников В.Е. Образовательные системы и педагогические технологии: учебно-методический комплекс дисциплины / Цибульников В.Е.. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 52 с. — ISBN 978-5-4263- 0394-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72504.html>

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/>- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств. Журналы. Мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, цифровые карты, онлайн-энциклопедии, словари

2. <http://www.iprbookshop.ru/>- Электронно-библиотечная система IPRbooks

3. <http://www.lexed.ru/>- Федеральный центр образовательного законодательства - официальный сайт
4. <https://cyberleninka.ru/>- КиберЛенинка - научная электронная библиотека (журналы)
5. <https://edu.gov.ru/> - Министерство просвещения Российской Федерации - официальный сайт
6. <https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования
7. <https://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ). Адрес ресурс
8. Международная реферативная и справочная база данных научного цитирования «Scopus» - крупнейшая в мире единая реферативная база данных <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic/>
9. <http://diss.rsl.ru/>- Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ)
10. <http://enc.biblioclub.ru/>- Энциклопедиум [энциклопедии, словари, справочники] - справочный портал
11. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - для преподавания и изучения учебных дисциплин начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования
12. <http://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
13. <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - федеральная информационная система открытого доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное.
14. <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»

15. <http://www.fgosvo.ru/>- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - официальный сайт
16. <http://gramota.ru/>- ГРАМОТА.РУ - справочно-информационный интернет-портал

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Методические указания
по выполнению самостоятельных работ
по дисциплине**

**«ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ, СИСТЕМЫ И
ТЕХНОЛОГИИ»**

для студентов направления подготовки
06.03.01 Биология

Направленность (профиль) «Генетика, селекция и биоинформатика»

Ставрополь

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

2. Цель и задачи самостоятельной работы

3. Технологическая карта самостоятельной работы студента

4. Порядок выполнения самостоятельной работы студентом

4.1. Методические рекомендации по работе с учебной литературой

4.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим и лабораторным занятиям

4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний

4.4. Методические рекомендации по написанию научных текстов (докладов, докладов, эссе, научных статей и т.д.)

4.5. Методические рекомендации по выполнению исследовательских проектов

4.6. Методические рекомендации по подготовке к экзаменам и зачетам

5. Контроль самостоятельной работы студентов

6. Список литературы для выполнения СРС

ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов (СРС) в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

К основным видам самостоятельной работы студентов относятся:

- ☐ формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- ☐ написание докладов;
- ☐ подготовка к семинарам, практическим и лабораторным работам, их оформление;
- ☐ составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
- ☐ выполнение учебно-исследовательских работ, проектная деятельность;
- ☐ подготовка практических разработок и рекомендаций по решению проблемной ситуации;
- ☐ выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;
- ☐ компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов;
- ☐ выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин;
- ☐ выполнение выпускной квалификационной работы и др.

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Цель и задачи самостоятельной работы

Ведущая цель организации и осуществления СРС совпадает с целью обучения студента – формирование набора общенаучных, профессиональных и специальных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки «Педагогическое образование».

При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности

организации учебной и научной деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзамена

Порядок выполнения самостоятельной работы студентом

Методические рекомендации по работе с учебной литературой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия.

Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста**:

информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)

усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)

аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)

творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

2. Выделите главное, составьте план;

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

4.2. Методические рекомендации по подготовке к практическим и лабораторным занятиям

Для того чтобы практические и лабораторные занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

4.3. Методические рекомендации по самопроверке знаний

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется провести самопроверку усвоенных знаний, ответив на контрольные вопросы по изученной теме.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

4.4. Методические рекомендации по написанию научных текстов (докладов, докладов, эссе, научных статей и т.д.)

Перед тем, как приступить к написанию научного текста, важно разобраться, какова истинная цель вашего научного текста - это поможет вам разумно распределить свои силы и время.

Во-первых, сначала нужно определиться с идеей научного текста, а для этого необходимо научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными

идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного). Во-вторых, научиться организовывать свое время, ведь, как известно, свободное (от всяких глупостей) время – важнейшее условие настоящего творчества, для него наконец-то появляется время. Иногда именно на организацию такого времени уходит немалая часть сил и талантов.

Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно (чтобы и самому понятно было), а также стремясь структурировать свой текст. Каждый раз надо представлять, что ваш текст будет кто-то читать и ему захочется сориентироваться в нем, быстро находить ответы на интересующие вопросы (заодно представьте себя на месте такого человека). Понятно, что работа, написанная «сплошным текстом» (без заголовков, без выделения крупным шрифтом наиболее важным мест и т. п.), у культурного читателя должна вызывать брезгливость и даже жалость к автору (исключения составляют некоторые древние тексты, когда и жанр был иной и к текстам относились иначе, да и самих текстов было гораздо меньше – не то, что в эпоху «информационного взрыва» и соответствующего «информационного мусора»).

Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых в конкретном учебном заведении порядков.

Доклад – это самостоятельное исследование студентом определенной проблемы, комплекса взаимосвязанных вопросов.

Доклад не должна составляться из фрагментов статей, монографий, пособий. Кроме простого изложения фактов и цитат, в доклад е должно проявляться авторское видение проблемы и ее решения.

Рассмотрим основные этапы подготовки
а студентом.

Выполнение доклада начинается с выбора темы.

Затем студент приходит на первую консультацию к руководителю, которая предусматривает:

- обсуждение цели и задач работы, основных моментов избранной темы;
- консультирование по вопросам подбора литературы;
- составление предварительного плана.

Следующим этапом является работа с литературой. Необходимая литература подбирается студентом самостоятельно.

После подбора литературы целесообразно сделать рабочий вариант плана работы. В нем нужно выделить основные вопросы темы и параграфы, раскрывающие их содержание.

Составленный список литературы и предварительный вариант плана уточняются, согласуются на очередной консультации с руководителем.

Затем начинается следующий этап работы – изучение литературы. Только внимательно читая и конспектируя литературу, можно разобраться в основных вопросах темы и подготовиться к самостоятельному (авторскому) изложению содержания доклада. Конспектируя первоисточники, необходимо отразить основную идею автора и его позицию по исследуемому вопросу, выявить проблемы и наметить задачи для дальнейшего изучения данных проблем.

Систематизация и анализ изученной литературы по проблеме исследования позволяют студенту написать работу.

Рабочий вариант текста доклада предоставляется руководителю на проверку. На основе рабочего варианта текста руководитель вместе со студентом обсуждает возможности доработки текста, его оформление. После доработки доклад сдается на кафедру для его оценивания руководителем.

Требования к написанию доклада

Написание 1 доклада является обязательным условием выполнения плана СРС по любой дисциплине профессионального цикла.

Тема доклада может быть выбрана студентом из предложенных в рабочей программе или фонде оценочных средств дисциплины, либо определена самостоятельно, исходя из интересов студента (в рамках изучаемой дисциплины). Выбранную тему необходимо согласовать с преподавателем.

Доклад должен быть написан научным языком.

Объем доклада должен составлять 20-25 стр.

Структура доклада:

- Введение (не более 3-4 страниц). Во введении необходимо обосновать выбор темы, ее актуальность, очертить область исследования, объект исследования, основные цели и задачи исследования.

- Основная часть состоит из 2-3 разделов. В них раскрывается суть исследуемой проблемы, проводится обзор мировой литературы и источников Интернет по предмету исследования, в котором дается характеристика степени разработанности проблемы и авторская аналитическая оценка основных теоретических подходов к ее решению. Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы. Оно также должно содержать собственное видение рассматриваемой проблемы и изложение собственной точки зрения на возможные пути ее решения.

- Заключение (1-2 страницы). В заключении кратко излагаются достигнутые при изучении проблемы цели, перспективы развития исследуемого вопроса

- Список использованной литературы (не меньше 10 источников), в алфавитном порядке, оформленный в соответствии с принятыми правилами. В список использованной литературы рекомендуется включать работы отечественных и зарубежных авторов, в том числе статьи, опубликованные в научных журналах в течение последних 3-х лет и ссылки на ресурсы сети Интернет.

- Приложение (при необходимости).

Требования к оформлению:

- текст с одной стороны листа;
- шрифт Times New Roman;
- кегль шрифта 14;
- межстрочное расстояние 1,5;
- поля: сверху 2,5 см, снизу – 2,5 см, слева - 3 см, справа 1,5 см;
- доклад должен быть представлен в сброшюрованном виде.

Порядок защиты доклада:

Защита доклада проводится на практических занятиях, после окончания работы студента над ним и исправления всех недочетов, выявленных преподавателем в ходе консультаций. На защиту доклада отводится 5-7 минут времени, в ходе которого студент должен показать свободное владение материалом по заявленной теме. При защите доклада приветствуется использование мультимедиа-презентации.

Оценка доклада

Доклад оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте доклада информации;
- умение студента свободно излагать основные идеи, отраженные в докладе;
- способность студента понять суть задаваемых преподавателем и сокурсниками вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если в докладе студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует для написания доклада современные научные материалы; анализирует полученную информацию; проявляет самостоятельность при написании доклада.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если качество выполнения доклада достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы по теме доклада.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если материал доклада излагается частично, но пробелы не носят существенного характера, студент допускает неточности и ошибки при защите доклада, дает недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не подготовил доклад или допустил существенные ошибки. Студент неуверенно излагает материал доклада, не отвечает на вопросы преподавателя.

4.5. Методические рекомендации по выполнению исследовательских проектов

Исследовательская проектная работа – это групповая работа, для выполнения которой необходим выбор и приложение научной методики к поставленной задаче, получение собственного теоретического или экспериментального материала, на основании которого необходимо провести анализ и сделать выводы об исследуемом явлении. Выполнение проекта – это всегда коллективная, творческая практическая работа, предназначенная для получения определенного продукта или научно-технического результата. Такая работа подразумевает четкое, однозначное формирование поставленной задачи, определение сроков выполнения намеченного, определение требований к разрабатываемому объекту.

Выполнение 1 группового проекта является обязательным условием выполнения самостоятельной работы по любой дисциплине профессионального цикла. Тема проектного задания может быть выбрана студентом из предложенных в рабочей программе или фонде оценочных средств дисциплины, либо определена самостоятельно, исходя из интересов студента (в рамках изучаемой дисциплины). Выбранную тему необходимо согласовать с преподавателем.

Требования по выполнению и оформлению проекта

При выполнении проекта приветствуется работа в группе (2-3 человека). Проект – это исследовательская работа, в ходе которой студенты должны продемонстрировать владение навыками научного исследования, умения проводить анализ, обобщать информацию, делать выводы, предлагать свои решения проблемы, рассматриваемой в проекте.

При подготовке материалов проекта студенты должны продемонстрировать владение современными методами компьютерной обработки данных.

Критерии оценки работы участника проекта.

Для каждого из участников проекта оцениваются:

- профессиональные теоретические знания в соответствующей области;
- умение работать со справочной и научной литературой, осуществлять поиск необходимой информации в Интернет;
- умение работать с техническими средствами;
- умение пользоваться соответствующими выполняемому проекту информационными технологиями;

- умение готовить материалы проекта для презентации: составлять и редактировать тексты, формировать презентацию проекта;
- умение работать в команде;
- умение публично представлять результаты собственной деятельности;
- коммуникабельность, инициативность, творческие способности.

Критерии выставления оценки участникам проекта

Оценка	Профессиональные компетенции	Компетенции, связанные с использованием соответствующих выполняемому проекту технических средств и информационных технологий	Иные универсальные компетенции (коммуникабельность, инициативность, умение работать в «команде», управленческие навыки и т.д.)	Отчетность
«Отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с проектом.	Технические средства и информационные технологии освоены и использованы для реализации проекта полностью	Студент проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, навыки работы в коллективе, организационные способности.	Проект представлен полностью и в срок.
«Хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 4–5 фактических ошибок. Студент отвечает на вопросы, связанные с проектом, но недостаточно полно.	Обнаруживаются некоторые ошибки в использовании соответствующих технических средств и информационных технологий	Студент достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи.	Проект представлен достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками.
«Удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущено до 8 фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных	Обнаруживает недостаточное владение навыками работы с техническими средствами и соответствующим и информационным	Студент выполнил большую часть возложенной на него работы.	Проект сдан со значительным опозданием (более недели) и не полностью

Оценка	Профессиональные компетенции	Компетенции, связанные с использованием соответствующих выполняемому проекту технических средств и информационных технологий	Иные универсальные компетенции (коммуникабельность, инициативность, умение работать в «команде», управленческие навыки и т.д.)	Отчетность
	с проектом.	и технологиями		
«Неудовлетворительно»	Работа не выполнена или выполнена на низком уровне. Допущено более 8 фактических ошибок. Ответы на связанные с проектом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале проекта.	Навыков работы с техническими средствами нет, информационные технологии не освоены	Студент практически не работал, не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные не существенные поручения в групповом проекте.	Проект не сдан.

Студенты должны: защитить проект в режиме презентации, предъявить файлы выполненного проекта, уметь рассказать о технологиях, использованных ими при выполнении проекта, дать оценку работы каждого члена группы (если проект групповой).

4.6. Методические рекомендации по подготовке к экзаменам и зачетам

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня. Не следует думать, что 3-4 дня достаточно для успешной подготовки к экзаменам.

В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студентов познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий, особенно по математике - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе,

неутомительные занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Правила подготовки к зачетам и экзаменам:

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!).

- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

- Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для студента работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если студент самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале.

- Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему студенту лучше демонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена).

- Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

Примерный перечень вопросов к текущей аттестации

1. Понятие технологии. Классификация технологий.
2. Наукоёмкость технологии.
3. Алгоритмизируемость гуманитарных технологий.
4. Коэффициент гарантированности достижения замысла.
5. Диалогичность гуманитарной технологии.
6. Понятие «педагогическая технология».
7. Педагогическая технология как проект учебно-воспитательного процесса.
8. Структура педагогической технологии.
9. Технология и содержание образования.
10. Технология и мастерство.
11. Источники и составные элементы педагогической технологии.
12. Таксономия педагогических целей: назначение и классификация.
13. Общие принципы и правила технологии преподавания.
14. Психологические основания педагогических технологий.

15. Исследовательский подход к обучению.
16. Технология проблемного обучения.
17. Метод проектов.
18. Технология обучения как учебного исследования.
19. Технология эвристического обучения.
20. Технология модульного обучения.
21. Технология концентрированного обучения.
22. Основные положения технологии дифференцированного обучения.
23. Личностно - ориентированное обучение: теория и практика
24. Индивидуальные и групповые траектории развития личности обучающихся.
25. Способный ребенок: проблемы диагностики и образования.
26. Методы развития критического мышления.
27. Технология педагогических мастерских.
28. Сравнительный анализ проблемного программированного и эвристического типов технологий

6. Список рекомендуемой литературы

Основная литература

1. Мукина, А. Н. Педагогика : учебное пособие для вузов / А. Н. Мукина, А. В. Гончаров, Т. Н. Сорокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-507-49649-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/422603> (дата обращения: 15.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

3. Педагогика: современные инновационные педагогические технологии : учебно-методическое пособие / составитель Г. П. Ковалева. — Кемерово : Кузбасский ГАУ, 2022. — 196 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/449996> (дата обращения: 07.04.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Пешкова, В.Е. Педагогика: курс лекций / В.Е. Пешкова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — Ч. 2. Общие основы педагогики. — 121 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426826>

5. Цибулькикова В.Е. Образовательные системы и педагогические технологии: учебно-методический комплекс дисциплины / Цибулькикова В.Е.. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 52 с. — ISBN 978-5-4263- 0394-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72504.html>

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/>- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств. Журналы. Мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, цифровые карты, онлайн-энциклопедии, словари

2. <http://www.iprbookshop.ru/>- Электронно-библиотечная система IPRbooks

3. <http://www.lexed.ru/>- Федеральный центр образовательного законодательства - официальный сайт

4. <https://cyberleninka.ru/>- КиберЛенинка - научная электронная библиотека (журналы)

5. <https://edu.gov.ru/> - Министерство просвещения Российской Федерации - официальный сайт

6. <https://openedu.ru/> - Национальная платформа открытого образования

7. <https://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ). Адрес ресурс
8. Международная реферативная и справочная база данных научного цитирования «Scopus» - крупнейшая в мире единая реферативная база данных <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic/>
9. <http://diss.rsl.ru/>- Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ)
10. <http://enc.biblioclub.ru/>- Энциклопедиум [энциклопедии, словари, справочники] - справочный портал
11. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - для преподавания и изучения учебных дисциплин начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования
12. <http://uisrussia.msu.ru/>- Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
13. <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - федеральная информационная система открытого доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное.
14. <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»
15. <http://www.fgosvo.ru/>- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - официальный сайт
16. <http://gramota.ru/>- ГРАМОТА.РУ - справочно-информационный интернет-портал