



Программу составил(и):

*дгн, профессор, Елисеева Н.В.*

Рецензент(ы):

*директор АО «ЮГ-СИСТЕМА ПЛЮС» , Глебов О.В.; кпн, ст.преподаватель, Ретина М.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Особенности преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

утвержденного учёным советом вуза от 17.04.2023 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кафедра педагогики и межкультурных коммуникаций**

Протокол от 22.03.2023 г. № 6

Зав. кафедрой Прилепский В.В.

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол №9 от 17 апреля 2023 г.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

- |     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Целью изучения дисциплины «Особенности преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля» является формирование компетенций обучающегося обеспечивающего ему возможность преподавания теоретических и практических дисциплин естественнонаучного и технического профиля. |
|-----|--|

Задачи: - формирование у обучающихся умений и навыков педагогического мастерства, базирующихся на знаниях теоретических и методических основ, преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля в высшей школе;  
 - формирование умений вырабатывать ценностные суждения о применяемых методах обучения;  
 - формирование навыков ведения лекций и семинарского занятия.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДЭ.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	основы педагогики(бакалавриат)
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Производственная практика: Преддипломная практика

**3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ и планируемые результаты обучения**

**ПК-9: Способен осуществлять научно- методическое и учебно- методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования**

**ПК-9.1: Знать: профессиональные стандарты информационных технологий и технологии разработки научно- методического и учебно- методического обеспечения для реализации программ профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования.**

<b>Знать</b>	
Уровень 1	профессиональные стандарты информационных технологий
Уровень 2	технологии разработки научно- методического и учебно- методического обеспечения для реализации программ профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования.
Уровень 3	профессиональные стандарты информационных технологий и технологии разработки научно- методического и учебно- методического обеспечения для реализации программ профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

**ПК-9.2: Уметь: обучать персонал и осуществлять научно- методическое и учебно- методическое обеспечение реализации программ обучения**

<b>Уметь</b>	
Уровень 1	обучать персонал
Уровень 2	осуществлять научно- методическое и учебно- методическое обеспечение реализации программ обучения
Уровень 3	обучать персонал осуществлять научно- методическое и учебно- методическое обеспечение реализации программ обучения

**ПК-9.3: Владеть: навыками реализации программ обучения в целях профессионального развития персонала**

<b>Владеть</b>	
Уровень 1	навыками разработки программ обучения
Уровень 2	навыками анализа стандартов обучения
Уровень 3	навыками реализации программ обучения в целях профессионального развития персонала

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Практ . подг.
	<b>Раздел 1. Модуль 1</b> Дидактика и методика преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля					

1.1	Дидактика и методика преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля /Лек/	1	2	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2
1.2	Дидактика и методика преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля /Пр/	2	4	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2
1.3	Теория обучения /Лек/	2	2	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2
1.4	Теория обучения /Пр/	2	2	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2
1.5	Дидактика и методика преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля /Ср/	1	34	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2
<b>Раздел 2. Модуль 2Современные методы обучения</b>					
2.1	Наглядность в преподавании экологических дисциплин естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля /Лек/	2	2	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2
2.2	Наглядность в преподавании экологических дисциплин естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля /Пр/	2	2	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2
2.3	Методика организации самостоятельной работы студентов /Лек/	2	2	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2
2.4	Современные методы обучения /Ср/	2	54	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2
2.5	Зачет /КАЭ/	2	0,2	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Цель и задачи дисциплины «Особенности преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля»
2. Законы и принципы дидактики.
3. Психолого-педагогические основы учебной деятельности.
4. Особенности методики преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля.
5. Образовательные цели (таксономия Б. Блума). Методика изложения материала.
6. Методы обучения: сущность и их классификация.
7. Прямое обучение.
8. Академическое, активное и интерактивное преподавание.
9. Взаимосвязь методов обучения с ролью знаний в дисциплинах естественнонаучного цикла.
10. Лекция: сущность, функции, виды. Структура лекции.
11. Подготовка лекции и ее конспектирование.
12. Условия полноценного лекционного общения.
13. Элементы мастерства лектора. Варианты чтения лекции.
14. Способы создания проблемных ситуаций.
15. Особенности метода моделирования.
16. Семинар как форма учебного процесса.
17. Соотношение лекции и семинара. Функции семинара.
18. Роль преподавателя при подготовке и проведении практического занятия.
19. Индивидуальный стиль преподавания.

20. Наглядность в преподавании и ее значение в учебном процессе. Формы и виды наглядности.
21. Методические рекомендации по применению наглядных средств обучения в курсе на-ук связанных с естественнонаучными и профессиональными дисциплинами технического про-филя.
22. Роль преподавателя в управлении самостоятельной работой студентов.
23. Самостоятельная работа студентов с литературой. Методы работы с текстом.
24. Подготовка к семинарам, зачетам, экзаменам.
25. Подготовка курсовых и выпускных квалификационных работ.
26. Производственная практика. Педагогическая практика.
27. Учебный контроль: сущность, функции, формы и методы.
28. Оценка знаний обучаемых.
29. Виды и способы опроса.
30. Способы получения оценки преподавания от студентов и коллег.
31. Компоненты процесса педагогического воздействия.
32. Применение модели педагогического воздействия в методике преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля.

## 5.2. Темы письменных работ

### Темы рефератов по дисциплине

1. Задачи педагогики высшей школы.
2. Принципы построения содержания профильного обучения.
3. Формы организации образовательного процесса в образовательном учреждении.
4. Система высшего профессионального образования: современные тенденции, проблемы и перспективы.
5. Проблемные методы обучения в вузе: понятие, задачи, виды.
6. Развитие Российской системы высшего профессионального образования.
7. Содержание высшего профессионального образования: современные требования.
8. Игровые методы обучения в вузе: виды, задачи, современные требования.
9. Уровни высшего профессионального образования и их содержание.
10. Интерактивные методы обучения в вузе: понятие, задачи, результаты.
11. Современная модель профессионала.
12. Особенности системы высшего профессионального образования в России в советский период.
13. Дискуссионные методы обучения в вузе: характеристика, требования, значение.
14. Дидактика высшей школы: основные понятия, функции.
15. Организационные формы обучения в вузе.
16. Процесс обучения в вузе: понятие, элементы содержания, варианты построения учеб-ного процесса.
17. Этапы подготовки лекционного занятия.
18. Репродуктивный вариант построения учебного процесса в вузе.
19. История развития высшего образования в России до 1917 года.
20. Этапы подготовки и организации семинарского занятия.
21. Принципы дидактического конструирования содержания высшего профессионального образования.
22. Методы обучения в системе высшего профессионального образования (классификация методов по И.Л. Лернеру и М.Н. Скаткину).
23. Характеристика принципов обучения в высшей школе.
24. Виды вузовской лекции: характеристика, современные подходы.
25. Документы, регламентирующие содержание высшего профессионального образования (ГОСТ, учебный план, учебные программы).
26. Семинарские занятия в вузе: понятие, задачи, виды.
27. Вузовская лекция: понятие, задачи, современные требования.
28. Пути повышения активности студентов вуза.

## 5.3. Фонд оценочных средств

### Список тестовых заданий по дисциплине

1. В переводе с греческого педагогика означает:
  - а) детовождение
  - б) воспроизведение
  - в) управление
  - г) закрепление

2. Форма получения образования, где в ходе образования постоянно существует связь «обучаемый-преподаватель» называется:
- самообразование
  - очная
  - заочная
3. Образовательные программы разрабатываются на основе:
- концепции образования
  - программы развития образования
  - закона об образовании
  - образовательного стандарта
4. Метод обучения, обеспечивающий усвоение учебного материала путем самостоятельных размышлений, поиска, «открытия»:
- рассказ
  - объяснение
  - решение проблемы
  - частично-поисковый метод
  - демонстрация
5. Впервые термин «дидактика» ввел:
- Я.А. Коменский
  - В. Ратке
  - Ж.Ж. Руссо
  - И.Г. Песталоцци
6. Исторически наиболее ранним методом исследования в дидактике является:
- эксперимент
  - наблюдение
  - измерение
  - анкетирование
7. Методы обучения в дидактике позволяют ответить на вопрос:
- зачем учить
  - чему учить
  - как учить
  - когда учить
  - где учить
8. Наглядные методы обучения условно можно разделить на 2 группы:
- иллюстрация и демонстрация
  - беседа и демонстрация
  - семинар и наблюдение
  - словесные и наглядные
  - дискуссия и видеометод
9. Привлечение всех органов чувств к восприятию учебного материала есть принцип:
- прочности
  - научности
  - систематичности и последовательности
  - доступности
  - наглядности
10. Получение информации о состоянии педагогического процесса с помощью совокупности методов, приемов, способов — это:
- педагогический мониторинг
  - педагогическая диагностика
  - педагогическая рефлексия
  - педагогический менеджмент
  - педагогический анализ
11. Основной метод воспитания — это:
- убеждение
  - слово учителя
  - приучение
  - пример
12. Наказание — это:
- метод воспитания, проявляющийся в форме требования
  - управление деятельностью ученика при помощи разнообразных повторяющихся дел
  - способ воздействия на воспитанника с целью прекратить его отрицательные действия
  - воздействие на знание учащихся с целью разъяснения фактов и явлений жизни
13. Воспитательный процесс — это процесс:
- взаимодействия
  - воздействия
  - рефлексии
  - действия
14. Идея целостности воспитательного процесса на практике реализуется через:

- а) культурологический подход  
 б) психологический подход  
 в) индивидуальный подход  
 г) комплексный подход  
 д) системный подход
15. Правило «От легкого к трудному» относится к принципу:  
 а) доступности  
 б) научности  
 в) последовательности и систематичности  
 г) связь теории с практикой  
 д) наглядности
16. Принцип параллельного воздействия в теории коллектива:  
 а) сотрудничество семьи, школы, общественности  
 б) взаимоотношения воспитателей и воспитанников  
 в) влияние на воспитанника через коллектив  
 г) влияние родителей и воспитателей на воспитанника  
 д) влияние на волю, сознание и поведение воспитанника
17. Целенаправленный процесс формирования у подрастающего поколения ценностных отношений, сознательности и ответственности — это:  
 а) физическое воспитание  
 б) нравственное воспитание  
 в) трудовое воспитание  
 г) эстетическое воспитание  
 д) умственное воспитание
18. Мониторинг – это:  
 а) часть операционной системы  
 б) технические средства обучения  
 в) углубленное изучение  
 г) наблюдение, оценка и прогноз образовательного процесса
19. Вставьте пропущенное слово:  
 .....- это принцип, указывающий на объективную необходимость приведения любой педагогической деятельности в соответствие с природой человека.
20. Установите соответствие между функцией оценки и ее характеристикой:  
 1 Мотивационная а) Выявление причин образовательных результатов  
 2 Информационная б) Формирование адекватной самооценки ученика  
 3 Воспитательная в) Определение степени успешности ученика в освоении учебного материала  
 4 Диагностическая г) Создает определенную эмоциональную реакцию ученика  
 д) Поощрение и стимулирование учебной деятельности
21. Установите последовательность этапов организации проблемного обучения:  
 а) рефлексия  
 б) введение проблемной ситуации  
 в) актуализация знаний и умений учащихся, требуемых для решения проблемной ситуации  
 г) проверка приведенного решения  
 д) выдвижение гипотезы
22. Вставьте пропущенное слово:  
 .....- это целенаправленный процесс освоения социального опыта, осуществляемый при взаимодействии учителя и ученика, где они являются субъектами обучения.
23. Вставьте пропущенное слово:  
 .....- это умения, приведенные до автоматизма.
24. Установите соответствие между формой обучения и ее характеристикой:  
 1 Групповая а) Организация совместной деятельности школьников на различных основаниях  
 2 Индивидуальная б) Взаимодействие в обособленной паре  
 3 Коллективная в) Работа педагога со всем классом в едином темпе с общими задачами  
 4 Фронтальная г) Взаимодействие учителя с одним учеником  
 д) Взаимодействие педагога с классом на основе разделения труда и принципа индивидуальной ответственности каждого за общий результат
25. Установите соответствие между методом обучения и особенностью его реализации:  
 1 Объяснительно- иллюстративный а) Самостоятельная поисковая деятельность учащихся (практическая или теоретическая)  
 2 Репродуктивный б) Учитель ставит перед детьми проблему и показывает путь ее решения; ученики следят за логикой решения проблемы, получают образец развертывания познания  
 3 Исследовательский в) Ученик выполняет действия по образцу учителя  
 4 Проблемного изложения г) Частично поисковая деятельность учащихся  
 д) Учитель сообщает информацию, ученики ее воспринимают

#### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Задания со свободно конструируемым ответом (СКО) предполагает составление развернутого ответа на теоретический

вопрос. Задание с выбором одного варианта ответа (ОВ, в задании данного типа предлагается несколько вариантов ответа, среди которых один верный. Задания со свободно конструируемым ответом (СКО) предполагает составление развернутого ответа.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Афонин И. Д., Афонин А. И.	Психология и педагогика высшей школы: Учебник	Москва: Русайнс, 2020, URL: <a href="https://book.ru/book/934720">https://book.ru/book/934720</a>
Л1.2	Околелов О.П.	Педагогика высшей школы: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=378774">http://znanium.com/catalog/document?id=378774</a>
Л1.3	Даринская Л. А., Молодцова Г. И., Даутова О. Б., Игнатъева Е. Ю., Оськина А. Н.	Педагогика высшей школы: Учебник	Москва: КноРус, 2023, URL: <a href="https://book.ru/book/947033">https://book.ru/book/947033</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шарипов Ф.В.	Педагогика и психология высшей школы: Учебное пособие	Москва: Издательская группа "Логос", 2020, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=367503">http://znanium.com/catalog/document?id=367503</a>
Л2.2	Самойлов В.Д.	Педагогика и психология высшей школы: Учебник	Вологда: Инфра-Инженерия, 2021, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=385055">http://znanium.com/catalog/document?id=385055</a>
Л2.3	Симонов В.П.	Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров: Учебное пособие	Москва: Вузовский учебник, 2022, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=386383">http://znanium.com/catalog/document?id=386383</a>

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ходусов А.Н.	Педагогика воспитания: теория, методология, технология, методика: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019, URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=343511">http://znanium.com/catalog/document?id=343511</a>

### 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Российское образование. - Режим доступа: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
Э2	Наука и жизнь: журнал. . - Режим доступа: <a href="https://www.nkj.ru/">https://www.nkj.ru/</a>

#### 6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	7-Zip Архиватор 7-Zip Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.2	Google Chrome Браузер Google Chrome Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.3	Mozilla Firefox Браузер Mozilla Firefox Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.4	LibreOffice Офисный пакет LibreOffice Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.5	Notepad++. Текстовый редактор Notepad++. Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.6	ZEAL Оффлайн-браузер для просмотра документации Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.7	PDF24 Creator Приложение для создания и редактирования документов в формате PDF Freeware
6.3.1.8	Etxt Antiplagiat Проверка уникальности от сервиса Антиплагиат eTXT Freeware

#### 6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
6.3.2.2	Проект IDEF.ru <a href="http://idef.ru">http://idef.ru</a>
6.3.2.3	Кодекс – Профессиональные справочные системы <a href="https://kodeks.ru">https://kodeks.ru</a>

## 7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Наименование	ПО	Оснащение
212	Помещение для	7-Zip	45 посадочных мест, преподавательское место, доска,



	проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Google Chrome LibreOffice	мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
228	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Google Chrome LibreOffice	31 посадочное место, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
237	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Google Chrome LibreOffice	43 посадочных места, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
238	Помещение для проведения занятий лекционного типа	7-Zip Google Chrome LibreOffice	46 посадочных мест, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
301	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Google Chrome LibreOffice	81 посадочное место, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (infocus), экран, переносной ноутбук

404	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Google Chrome LibreOffice	75 посадочных мест, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
Читальный зал	Читальный зал. Помещение для самостоятельной работы	7-Zip Google Chrome Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security Maxima StarUML V1 Windows XP Professional Windows XP Professional MS Visual Studio Pro 2010 MS Visio Pro 2010 MS Project Pro 2010 MS Access 2010 MS Office Standart 2007	16 посадочных мест, рабочее место библиотекаря 6 компьютеров P5GC-MX1333/INTEL Core2Duo E2160/DDR2-667-1Гб/ST380815AS/Intel GMA-82945/Atheros L2 Fast Ethernet 10/100 4 компьютера GA945GCMX-S2/INTEL Core2Duo E2160/DDR2-667-1Гб/ST3160815AS/Intel GMA-82945/Realtek RTL8169 6 компьютеров P5GD2-X/Intel Pentium 4-3.00GHz/DDR2-667-1Гб/ WD800JD/Radeon X300/Marvell 88E805 1 компьютер P5KPL-SE/INTEL Core2Duo E6400/DDR2-667-2Гб/ST380811AS/GF-6600/ Realtek PCIe GBE 9200SE/Marvell 88E8001 6 мониторов LG Flatron 1730s 4 монитора NEC AccuSync LCD73v 6 мониторов Samsung SyncMaster 740n 1 монитор Samsung SyncMaster 920n 1 принтер HP LaserJet PRO m402n 1 сканер HP ScanJet G2410
114	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	LibreOffice Inkscape MS Visual Studio Pro 2019 Blender Gimp IntelliJ IDEA JetBrains PhpStorm JetBrains WebStorm Adobe Reader DC MAC OS Big Sure Autodesk AutoCAD 2022 Autodesk Maya 2022 Achicad JetBrains PyCharm Community JetBrains DataGrip Autodesk Flame 2022 Autodesk Mudbox 2020	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, 15 моноблоков Apple iMac 21,1/Apple M1/RAM 8Гб/Apple SSD AP0256Q/GPU Apple M1/Ethernet 1000BaseT/AirPort Extreme 5 моноблоков Apple iMac 21,1/Apple M1/RAM 16Гб/Apple SSD AP0512Q/GPU Apple M1/Ethernet 1000BaseT/AirPort Extreme 1 сетевой неуправляемый коммутатор DES-1024G 1 Интерактивная панель EliteBoard LR-75UT40i7 1 Ноутбук 15.6 HP 15-ra105ur 1 МФУ Brother DCP-1612WR 1 HP Color LaserJet CP5225
123a	Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	7-Zip Google Chrome LibreOffice Notepad++. Oracle VM VirtualBox Adobe Reader DC ZEAL Klite Mega Codec Pack Windows 7 Pro CDBurnerXP Java 8 PDF24 Creator CCleaner Консоль Kaspersky Security Center	Системный блок AMD FX-8120 1шт Системный блок Intel Core 2 CPU 4400 1шт. Монитор "LG L1718S" 1 шт. Монитор "BENQ CL2240" 1шт. Монитор "SAMSUNG 740m" 1шт. Набор инструментов 1 шт. Паяльная станция Lukey 902 1 шт Принтер SAMSUNG ML-1665 1 шт. Принтер SAMSUNG ML-1615 1 шт. Коммутатор D-Link DES-1005D 1 шт. Роутер Keenetic Lite (KN-3110)1 шт. Паяльник 40 Вт дер/ручка 1 шт. Лампа настольная 1 шт. Стол 1-тумбовый 1 шт. Стол 2 тумбовый 1 шт.

		Kaspersky Endpoint Security 11 ПАРУС-Бюджет 8.5.6.1 Microsoft Office 2007 Professional Plus 10-Strike File search pro 10-Страйк Сканирование Сети 10-Страйк Инвентаризация Компьютеров	Стол офисный компьютерный 1 шт. Столик компьютерный 1 шт. Стол 1-тубовый с верхней приставкой 1шт. Стулья тканевые на металокаркасе 2шт Стул деревянный 1шт Пылесос "SUPRA 1800W" 1 шт. Шуруповерт "Hitachi ds12dvf3" 1 шт. Веб-камера Logitech HD WebCam C525 1280*720 MicUSB - 4 шт Перфоратор Град-М 1 шт. Микрофон Yanmai R933 – 2 шт Ноутбук Asus X541U – 1 шт Проектор Cactus CS-PRO.02B.WXGA-W – 1 шт. Проектор Acer QNX1310 – 2 шт
--	--	--	--

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Одним из видов освоения дисциплины «Особенности преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля» . являются практические задания, выполняемые на аудиторных занятиях. Учебный материал по дисциплине «Особенности преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля» разделен на логически завершенные части (модули), после изучения, которых предусматривается аттестация в форме тестирования и сдачи выполненного индивидуального проекта.

Дисциплина «Особенности преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля» входит в базовый блок дисциплин, на основании которого формируется цельная система знаний об историческом развитии России. Важным условием качественного усвоения обучающимися основ знаний и навыков по дисциплине «Особенности преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля» . является индивидуальный подход к каждому обучаемому. Особое внимание следует уделять точной формулировке задачи, предлагаемой к решению, и адекватности понимания обучаемым специфики задания и арсенала средств для ее решения.

Основным типом практической поисковой работы обучаемого является чтение исторической литературы. Немаловажным в процессе освоения знаний и навыков по «Особенности преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля» . является ознакомление обучаемого с чужим опытом, в ходе которого происходит изучение и анализ достоинств и недостатков тех или иных исторических событий.

Написанный реферат должен показать умение работать с историческими источниками и литературой, продемонстрировать навыки аналитического мышления, глубокое и всестороннее изучение темы, а также способность научно изложить полученные результаты.

При написании реферата работы студентам необходимо:

1. Введение обосновывает выбранную студентом тему, ее актуальность и практическую значимость. В этой части работы рекомендуется провести краткий историографический обзор темы, назвать имена выдающихся историков, занимавшихся данной проблемой, осветить их точки зрения по спорным вопросам, указать, на основании каких исторических источников будет написана работа.
2. Основная часть работы должна состоять из нескольких вопросов, соответствующих подпунктам разработанного плана. При их освещении необходимо убедительно раскрыть исторические процессы и события, аргументируя их. При написании самой работы не следует употреблять общие фразы, не подкрепленные конкретными данными; увлекаться отдельными фактами без их анализа. Студенты не должны бояться поднимать в своей работе дискуссионные вопросы, а также выражать свою точку зрения. При изложении текста стоит помнить, что свои мысли необходимо формулировать грамотно, повествование должно быть неразрывно связано по смыслу, иметь строгую логическую последовательность. Все выводы и обобщения нужно формулировать понятно и логично.
3. В Заключении реферата следует сделать выводы по изученной теме, связать их с современностью, выразить свое отношение к проблеме.
4. Реферат должен обязательно содержать список использованных источников и литературы.
5. Выбрать тему для написания реферата (для удобства проверки преподавателем выбирается номер темы, соответствующий номеру зачетки студента).
6. Затем следует подобрать по выбранной теме литературу, используя список литературы, рекомендуемый преподавателем, каталоги библиотек, систему Интернет, при этом особое внимание следует уделить новым монографиям и научным статьям.
7. После ознакомления с литературой, необходимо разработать предварительный план работы, определив для себя вопросы, требующие длительной проработки. При этом следует помнить, что план должен содержать обязательный минимум пунктов, соответствующих определенным разделам контрольной работы: введению, основной части работы и заключению.

Требования к оформлению реферата

1. На титульном листе работы указывается тема реферата, фамилия, имя, отчество студента, название факультета, номер группы и специальность, а также адрес студента и его место трудоустройства.
2. Текст работы может быть написан от руки разборчивым почерком либо набран на компьютере с соблюдением следующих требований: записи располагаются с соблюдением абзац-ных отступов, поля: левое – 3 см; правое – 1 см; верхнее, нижнее – 2 см. Не допускается произвольное сокращение слов и каких-либо обозначений, не принятых в литературе.
3. Объем работы должен достигать 12-15 страниц печатного текста. Все страницы работы, кроме титульной,

нумеруются. При использовании компьютера, рукопись следует набирать через 1,5 интервала, шрифтом Times New Roman Суг или Arial Суг, размер 14 пт (пунктов), при параметрах страницы: поля — 2,54 см (верхнее, нижнее, левое, правое), от края листа до колонтитулов 1,25 см (верхнего, нижнего), размер бумаги — А4.

4. Цитаты, использованные в тексте, должны быть взяты в кавычки с обязательной ссылкой на источник. Ссылки должны быть номерными (в квадратных скобках: порядковый но-мер источника, страницы).

5. Список использованных источников составляется в алфавитном порядке по первой букве фамилии авторов или названия источников. В него включаются публикации, имеющие методологическое значение, и специальная литература, которая используется в данном реферате. Источники и литература в списке располагаются в следующем порядке:

- официальные документы (в хронологическом порядке);
- книги, брошюры (в алфавитном порядке);
- материалы периодической печати (в алфавитном порядке);
- литература на иностранных языках (в алфавитном порядке).

Темы рефератов по дисциплине

1. Задачи педагогики высшей школы.
2. Принципы построения содержания профильного обучения.
3. Формы организации образовательного процесса в образовательном учреждении.
4. Система высшего профессионального образования: современные тенденции, проблемы и перспективы.
5. Проблемные методы обучения в вузе: понятие, задачи, виды.
6. Развитие Российской системы высшего профессионального образования.
7. Содержание высшего профессионального образования: современные требования.
8. Игровые методы обучения в вузе: виды, задачи, современные требования.
9. Уровни высшего профессионального образования и их содержание.
10. Интерактивные методы обучения в вузе: понятие, задачи, результаты.
11. Современная модель профессионала.
12. Особенности системы высшего профессионального образования в России в советский период.
13. Дискуссионные методы обучения в вузе: характеристика, требования, значение.
14. Дидактика высшей школы: основные понятия, функции.
15. Организационные формы обучения в вузе.
16. Процесс обучения в вузе: понятие, элементы содержания, варианты построения учебного процесса.
17. Этапы подготовки лекционного занятия.
18. Репродуктивный вариант построения учебного процесса в вузе.
19. История развития высшего образования в России до 1917 года.
20. Этапы подготовки и организации семинарского занятия.
21. Принципы дидактического конструирования содержания высшего профессионального образования.
22. Методы обучения в системе высшего профессионального образования (классификация методов по И.Л. Лернеру и М.Н. Скаткину).
23. Характеристика принципов обучения в высшей школе.
24. Виды вузовской лекции: характеристика, современные подходы.
25. Документы, регламентирующие содержание высшего профессионального образования (ГОСТ, учебный план, учебные программы).
26. Семинарские занятия в вузе: понятие, задачи, виды.
27. Вузовская лекция: понятие, задачи, современные требования.
28. Пути повышения активности студентов вуза.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающимися представлены Самостоятельная работа студентов в ходе семестра является важной составной частью учебного процесса и необходима для закрепления и углубления знаний, полученных в период сессии на лекциях, практических и интерактивных занятиях, а также для индивидуального изучения дисциплины «Особенности преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля» в соответствии с программой и рекомендованной литературой. Самостоятельная работа выполняется в виде подготовки домашнего задания или сообщения по отдельным вопросам, написание и защита реферата, подготовки доклада с презентацией. Контроль качества выполнения самостоятельной (домашней) работы может осуществляться с помощью устного опроса на

лекциях или практических занятиях, обсуждения подготовленных рефератов и докладов, проведения тестирования. Устные формы контроля помогут оценить владение студентами жанрами научной речи (дис-куссия, диспут, сообщение, доклад и др.), в которых раскрывается умение студентов передать нужную информацию, грамотно использовать языковые средства, а также ораторские приемы для контакта с аудиторией.

Письменные работы позволяют оценить владение источниками, научным стилем изложения, для которого характерны: логичность, точность терминологии, обобщенность и отвлеченность, насыщенность фактической информацией.

Самостоятельная работа — одна из важнейших форм овладения знаниями. Особенно она важна в изучении исторической науки, основанной на обширных источниках и литературе. Но самостоятельная работа требует известных навыков, умения. Наибольшую пользу она приносит тогда, когда студент занимается систематически, проявляет трудолюбие и упорство. На основе самостоятельно приобретенных знаний формируются твердые убеждения студента и умение отстаивать их. А это — самое главное в овладении любой наукой.

Самостоятельная работа включает многие виды активной умственной деятельности студента: слушание лекций и осмысленное их конспектирование, глубокое изучение источников и литературы, консультации у преподавателя, написание реферата, подготовка к семинарским занятиям, экзаменам, самоконтроль приобретаемых знаний и т.д. Форма текущего контроля знаний — работа студента на семинарском занятии. Форма промежуточных аттестаций — письменная (домашняя) работа по проблемам изучаемой дисциплины. Итоговая форма контроля знаний по дисциплине — экзамен.

Формы и методы самостоятельной работы по дисциплине «Особенности преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля»

№ п/п	Наименование тем	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1	Дидактика и методика преподавания естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля	доклад с презентацией (ДП), рубежный контроль (РК), тестирование (Т)	Опрос, защита реферата, доклад с презентацией, тестирование
2	Теория обучения	доклад с презентацией (ДП), рубежный контроль (РК), тестирование (Т)	Опрос, защита реферата, доклад с презентацией, тестирование
3	Современные методы обучения	реферат (Р), доклад с презентацией (ДП), рубежный контроль (РК), тестирование (Т)	Опрос, защита реферата, доклад с презентацией, тестирование
4	Наглядность в преподавании экологических дисциплин естественнонаучных и профессиональных дисциплин технического профиля	реферат (Р), доклад с презентацией (ДП), рубежный контроль (РК), тестирование (Т)	Опрос, защита реферата, доклад с презентацией, тестирование
5	Методика организации самостоятельной работы студентов	реферат (Р), доклад с презентацией (ДП), рубежный контроль (РК), тестирование (Т)	Опрос, защита реферата, доклад с презентацией, тестирование
6	Контроль в структуре обучения.	реферат (Р), доклад с презентацией (ДП), рубежный контроль (РК), тестирование (Т)	Опрос, защита реферата, доклад с презентацией, тестирование