

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Естественно-технологический факультет

Кафедра педагогики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): STEM / STEAM образование

Уровень ОПОП: Бакалавриат

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

Профиль подготовки: Технология. Дополнительное образование (в области естественнонаучного и технического творчества)

Форма обучения: Очная

Разработчики:

Ж. А. Каско, канд. пед. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 11 от 26.02.2021 года

Зав. кафедрой  Шукшина Т. И.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование умений проектировать и прогнозировать педагогический процесс в условиях внедрения ФГОС общего образования с использованием образовательных конструкторов в конструктивно-модельной деятельности детей.

Задачи дисциплины:

- познакомить с методологическими подходами к формированию конструирования как творческой деятельности;
- закрепление знаний по применению в образовательном процессе современных информационных технологий;
- овладение формами, содержанием и методами организации обучения школьников с использованием STEM / STEAM технологий;
- овладение технологиями разработки и составления парциальных программ, рабочих программ отдельных образовательных областей, видов деятельности, направленными на развитие конструктивно-модельной деятельности обучающихся;
- определение специфики образовательных конструкторов для каждого возрастного периода обучающегося;
- формирование умения организации развивающей предметно-пространственной среды с использованием STEM / STEAM технологий с образовательными конструкторами: оснащение специализированной мебелью и необходимым техническим оборудованием;
- развитие умения отслеживания результатов конструктивно-модельной деятельности обучающихся с использованием STEM / STEAM технологий.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.06.ДВ.02.01 «STEM/STEAM образование» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание вопросов об основах современного основного и дополнительного образования, содержания деятельности педагога в общеобразовательной организации.

Изучению дисциплины «STEM/STEAM образование» предшествует освоение дисциплин (практик): Технологическое моделирование в области робототехники, Декоративно-прикладное творчество, Техническое творчество в дополнительном образовании, Технологии обработки материалов, Электрорадиотехника, Инженерная графика в технологическом образовании, Основы моделирования и конструирования в технологическом образовании, Моделирование и макетирование в дополнительном образовании и др.

Освоение дисциплины «STEM/STEAM образование» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик): Метрология, стандартизация и сертификация в современном производстве, Основы моделирования в швейном производстве, Основы моделирования машин и механизмов, Современные производства и окружающая среда, Современные технологии защиты окружающей среды.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Технология и организация воспитательных практик», включает: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

ПК-12. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций

педагогическая деятельность

ПК-12.4 Готов к применению теоретических знаний в области естественных и технических наук при реализации программ дополнительного образования.	знать: - технологии конструирования образовательного пространства с помощью STEM/STEAM образования; - алгоритм проектирования образовательного пространства класса на основе применения STEAM-технологий. уметь: - анализировать возможности конструирования образовательного пространства с помощью STEM/STEAM образования; - проектировать образовательное пространство класса на основе применения STEAM-технологий. владеть: – навыками конструирования образовательного пространства с помощью STEM/STEAM образования.
ПК-12.5 Способен проектировать содержание программ дополнительного образования на основе системного анализа современных проблем науки и технологии.	знать: - технологии разработки сценариев педагогической деятельности с использованием STEM/STEAM образования (steam занятий, steam проектов, steam игр); - особенности организации педагогического процесса в дополнительном образовании; уметь: - разрабатывать сценарии педагогической деятельности (steam занятия, steam проекты, steam игры) с использованием STEM/STEAM образования; - конструировать педагогический процесс класса в учреждениях дополнительного образования; владеть: – навыками разработки сценариев педагогической деятельности (steam занятия, steam проекты, steam игры) с использованием STEM/STEAM образования.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Четвертый семестр
Контактная работа (всего)	36	36
Лекции	18	18
Лабораторные	18	18
Самостоятельная работа (всего)	72	72
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы STEM/STEAM образования в школе:

Сущность понятия STEM/STEAM образования. STEM/STEAM практики в образовании. Характеристика развития интеллектуальных способностей обучающихся. Описание образовательной деятельности в соответствии с целями и задачами STEM/STEAM образования. Особенности взаимодействия с семьями обучающихся. Особенности организации педагогической диагностики.

Раздел 2. STEM/STEAM технологии в профессиональной деятельности педагога:

Метод проектов как основа STEM/STEAM образования. Специфика STEM/STEAM технологий в профессиональной деятельности педагога. Использование STEM/STEAM технологий в образовании. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды. Структура организации деятельности детей в STEM/STEAM образовании.

5.2. Содержание дисциплины: Лекции (18 ч.)

Раздел 1. Теоретические основы STEM/STEAM образования в школе (8 ч.)

Тема 1. Сущность понятия STEM/STEAM образования (4 ч.)

Современное состояние проблемы организации STEM/STEAM образования в школе. Сущность STEM/STEAM образования. Междисциплинарный подход в организации STEM/STEAM образования. Преимущества STEM/STEAM образования. Признаки STEM/STEAM образования: научно-техническая направленность и навыки будущего. Влияние STEM/STEAM подхода на успеваемость обучающегося. Преимущества внедрения STEM/STEAM технологий в образование. Приоритетность STEM/STEAM образования в современном мире.

Тема 2. STEM/STEAM практики в образовании (4 ч.)

Характеристика STEM/STEAM и практик в образовании, особенности применения на разных уровнях общего образования. Алгоритмы проектирования образовательного пространства группы на основе применения STEM/STEAM практик. Технологии конструирования образовательного пространства разных возрастных групп. Интеграция научно-исследовательской, математической, инженерно-конструкторской, художественно-творческой деятельности в работе с обучающимися разного возраста.

Раздел 2. STEM/STEAM технологии в профессиональной деятельности педагога (10 ч.)

Тема 4. Метод проектов как основа STEM/STEAM образования (4 ч.)

Вопросы для обсуждения:

Историко-культурные источники развития метода проектов. Развитие и применение идей проектной деятельности в STEM/STEAM образовании. Основные понятия метода проектов. Педагогическая сущность проектирования. Функции метода проектов в STEM/STEAM образовании (исследовательская, аналитическая, прогностическая, преобразующая, нормирующая). Уровни педагогического проектирования (концептуальный, содержательный, технологический, процессуальный). STEM/STEAM образование как способ инновационного преобразования педагогической действительности.

Тема 5. Специфика STEM/STEAM технологий в профессиональной деятельности педагога (2 ч.)

Методические подходы STEM/STEAM технологий на предметах естественно-научного цикла в рамках проектной деятельности обучающихся. Методика работы над проектом путем разбиения на предметные сферы. Практическое применение STEM/STEAM технологий в профессиональной деятельности педагога. Формирование инновационного критического мышления обучающихся с использованием STEM/STEAM технологий. Организация образовательного пространства и активной коммуникации обучающихся путем интегрированного обучения по отдельным темам в STEM/STEAM образовании.

Тема 6. Мотивация обучающихся к проектной и исследовательской деятельности в

STEM/STEAM образовании (4 ч.)

Сущность мотивационного подхода к проектной и исследовательской деятельности в STEM/STEAM образовании. Внутренняя и внешняя мотивация обучающихся. Особенности формирования мотивации к проектной и исследовательской деятельности обучающихся в STEM/STEAM образовании. Общие и специфические черты проектной и исследовательской деятельности обучающихся в STEM/STEAM образовании. Совместное планирование деятельности учителя и обучающегося в STEM/STEAM образовании.

Содержание дисциплины: Лабораторные (18 ч.)

Раздел 1. Теоретические основы STEM/STEAM образования в школе (10 ч.)

Тема 1. Характеристика развития интеллектуальных способностей обучающихся (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Наиболее благоприятный возрастной период интеллектуального развития ребенка. Уровни развития познания ребенка.
2. Перцептивные процессы развития интеллектуальных способностей обучающихся.
3. Развитие памяти (произвольной и произвольной), воображения обучающегося.
4. Предмет воображения обучающегося. Развитие общих и специальных способностей обучающихся.
5. Одаренность ребенка и ее основные свойства.

Тема 2. Описание образовательной деятельности в соответствии с целями и задачами STEM/STEAM образования (4 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Организация работы в различных образовательных модулях STEM/STEAM образования: «Дидактическая система Ф. Фрёбеля», «Экспериментирование с живой и неживой природой», «LEGO-конструирование», «Математическое развитие», «Робототехника», «Мультстудия «Я творю мир».
2. Этапы и способы работы по организации образовательной деятельности в каждом модуле STEM/STEAM образования.

Тема 3. Особенности взаимодействия с семьями обучающихся (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Система взаимодействия образовательной организации с семьей обучающегося.
2. Привлечение родных и близких обучающегося в процесс систематизированного воспитания и обучения.
3. Критерии коммуникации с семьей обучающегося: применение потенциала семьи в соответствии с профильной ориентацией ее членов; инициирование проектов; установление личных контактов между сотрудниками образовательных организаций и близкими ребёнка в процессе реализации образовательной программы; организация участия родителей в конкурсах, выставках, создании и развитии тематических информационных площадок в рамках социальных сетей.

Тема 4. Особенности организации педагогической диагностики (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Педагогическая и психологическая диагностика индивидуального развития детей.
2. Задачи педагогической диагностики: индивидуализация образования и оптимизация работы с группой детей.
3. Рекомендации педагогу по проведению педагогической диагностики в группе организации.
4. Система мониторинга формируемых качеств обучающегося в процессе наблюдений педагога за деятельностью детей по освоению образовательных модулей в STEM/STEAM образовании.
5. Целевые ориентиры педагогической диагностики интеллектуальных способностей в STEM/STEAM образовании.

Раздел 2. STEM/STEAM технологии в профессиональной деятельности педагога (8

ч.)

Тема 5. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды (4 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Развивающая предметно-пространственная среда к образовательному модулю «Дидактическая система Ф. Фрёбеля».
2. Развивающая предметно-пространственная среда к образовательному модулю «Экспериментирование с живой и неживой природой»: изучение живой и неживой природы, изучение оптических явлений.
3. Развивающая предметно-пространственная среда к образовательному модулю «LEGO-конструирование»: ролевая игра, в которую включаются элементы конструирования, конструирование как деятельность, в которой используются игрушки, элементы игры, положительно влияющие на процесс самого конструирования, ролевая игра, в которую включаются элементы конструирования, конструирование как деятельность, в которой используются игрушки, элементы игры, положительно влияющие на процесс самого конструирования.
4. Развивающая предметно-пространственная среда к образовательным решениям LEGO Education.
5. Развивающая предметно-пространственная среда к образовательному модулю «Математическое развитие».
6. Развивающая предметно-пространственная среда к образовательному модулю «Робототехника».
7. Развивающая предметно-пространственная среда к образовательному модулю «Мультистудия «Я творю мир».

Тема 6. Структура организации деятельности детей в STEM/STEAM образовании (4 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Интеграция образовательных модулей в STEM/STEAM образовании.
2. Факторы реализации образовательных модулей в STEM/STEAM образовании.
3. Организация студийно-кружковой деятельности в соответствии с содержанием образовательных модулей.
4. Принципы деятельностного подхода в реализации образовательных модулей в STEM/STEAM образовании.
5. Формы и методы организации работы в STEM/STEAM образовании.
6. Педагогические технологии организации учебной деятельности обучающихся в STEM/STEAM образовании.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Седьмой семестр (72 ч.)

Раздел 1. Теоретические основы STEM/STEAM образования в школе (40 ч.)

Вид СРС: Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

1. Проанализировать современные характеристики обучающихся основной школы.
2. Смоделировать образ навыков будущего у обучающегося.
3. Проанализировать возможности конструирования образовательного пространства класса с помощью образовательного модуля «Дидактическая система Ф. Фрёбеля» по возрастным группам в соответствии с целевыми ориентирами и задачами развития детской игровой и познавательной активности.
4. Подготовить аналитическую справку о возможностях конструирования образовательного пространства класса с помощью образовательного модуля «Экспериментирование с живой и неживой природой» в соответствии с возрастными особенностями детей.

Раздел 2. STEM/STEAM технологии в профессиональной деятельности педагога (32 ч.)

Вид СРС: *Выполнение индивидуальных заданий

1. Подготовить персональное STEAM занятие, предварительно определив возрастную группу и класс.

2. Спроектировать образовательное пространство класса с использованием STEM/STEAM технологии в соответствии с целевыми ориентирами и задачей интеграции STEAM практик в содержание детской игровой и познавательной активности.

3. Изучить практики создания развивающего образовательного пространства класса в соответствии с ФГОС.

4. Составить план-конспект занятия с использованием одного из образовательных модулей STEM/STEAM образования в основном и дополнительном образовании.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

№ п/п	Оценочные средства	Компетенции, этапы их формирования
1	Предметно-методический модуль	ПК-12

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции			
2 (не зачтено) ниже порогового	3 (зачтено) пороговый	4 (зачтено) базовый	5 (зачтено) повышенный
ПК-12. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.			
ПК-12.4 Готов к применению теоретических знаний в области естественных и технических наук при реализации программ дополнительного образования.			
Не способен применять теоретические знания в области естественных и технических наук при реализации программ дополнительного образования.	В целом успешно, но бессистемно применяет теоретические знания в области естественных и технических наук при реализации программ дополнительного образования.	В целом успешно, но с отдельными недочетами применяет теоретические знания в области естественных и технических наук при реализации программ дополнительного образования.	Способен в полном объеме применять теоретические знания в области естественных и технических наук при реализации программ дополнительного образования.
ПК-12.5 Способен проектировать содержание программ дополнительного образования на основе системного анализа современных проблем науки и технологии.			
Не способен проектировать содержание программ	В целом успешно, но бессистемно проектирует	В целом успешно, но с отдельными недочетами	Способен в полном объеме проектировать содержание программ

дополнительного образования на основе системного анализа современных проблем науки и технологии.	содержание программ дополнительного образования на основе системного анализа современных проблем науки и технологии.	проектирует содержание программ дополнительного образования на основе системного анализа современных проблем науки и технологии.	дополнительного образования на основе системного анализа современных проблем науки и технологии.
--	--	--	--

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания по БРС
	Зачет	
Повышенный	зачтено	90 – 100%
Базовый	зачтено	76 – 89%
Пороговый	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	незачтено	Ниже 60%

8.3. Вопросы промежуточной аттестации

Седьмой семестр (Зачет, ПК-124, ПК-125)

1. Раскрыть сущность STEM/STEAM образования в современной педагогической науке.
2. Определить преимущества системы STEM/STEAM как одного из основных трендов развития образования.
3. Представить структуру STEM/STEAM образования в современной школе.
4. Перечислить и охарактеризовать образовательные модули в STEM/STEAM технологиях современной школы.
5. Определить сущность и привести основные элементы образовательного модуля «Дидактическая система Ф. Фрёбеля» в современной школе.
6. Сформулировать требования к развивающей предметно-пространственной среды для использования STEM/STEAM технологий.
7. Охарактеризовать особенности образовательного модуля «Экспериментирование с живой и неживой природой» в современной школе
8. Определить потенциал образовательного модуля «LEGO-конструирование» в разностороннем развитии обучающегося.
9. Определить нормативно-методическое сопровождение STEM/STEAM образования. Сформулировать требования, регламентирующие различные стороны организации STEM/STEAM технологий в образовательном учреждении.
10. Раскрыть сущность и необходимость использования образовательного модуля «Математическое развитие» в современной школе
11. Охарактеризовать особенности развития обучающегося на примере образовательного модуля «Робототехника».
12. Сформулировать педагогические цель и задачи учебного занятия в рамках образовательного модуля «Мультстудия «Я творю мир»».
13. Назвать приоритетные виды деятельности тетей основной школы, имеющие наибольшее значение для реализации образовательный модулей в STEM/STEAM образовании.
14. Определить принципы обучения, реализуемые в STEM/STEAM образовании.

15. Охарактеризовать особенности развитие интеллектуальных способностей обучающихся в STEM/STEAM образовании.

16. Описать образовательную деятельность школьников в соответствии с целями и задачами STEM/STEAM образования (в соответствии с образовательными модулями).

17. Представить алгоритм деятельности в трехчастной системе творческого конструирования обучающегося.

18. Определить, что позволяет считать образовательные решения «LEGO-education» соответствующими принципам современного образования.

19. Описать педагогическую технологию реализации STEM/STEAM образования в соответствии с конкретными образовательными модулями.

20. Перечислить особенности взаимодействия с семьями обучающихся в STEM/STEAM образовании.

21. Раскрыть особенности организации педагогической диагностики в STEM/STEAM образовании.

22. Определить объединяющие элементы развивающей предметно-пространственной среды в применении STEM/STEAM технологий.

23. Перечислить наборы развивающей предметно-пространственной среды применительно к конкретному образовательному модулю STEM/STEAM образовании.

24. Сравнить ключевые моменты STEM-направлений с урочно-предметным подходом в образовании.

25. Представить несколько полезных онлайн-сервисов и ресурсов для педагога, реализующего идеи STEM-образования в своей профессиональной деятельности.

7.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет позволяет оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного опроса) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом. Тестирование
- При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля ответ считается правильным, если:

- в тестовом задании закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, выбраны все правильные ответы;
- в тестовом задании открытой формы дан правильный ответ;
- в тестовом задании на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- в тестовом задании на установление соответствия сопоставление произведено верно для всех пар.

При оценивании учитывается вес вопроса (максимальное количество баллов за правильный ответ устанавливается преподавателем в зависимости от сложности вопроса). Количество баллов за тест устанавливается посредством определения процентного соотношения набранного количества баллов к максимальному количеству баллов.

Критерии оценки

До 60% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

От 60 до 75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

От 75 до 90% правильных ответов – оценка «хорошо».

Свыше 90% правильных ответов – оценка «отлично».

Вопросы и задания для устного опроса

При определении уровня достижений студентов при устном ответе необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Оценка за опрос определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки ответа

Правильность ответа – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) ответа – 1 балл.

Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной речи – 1 балл.

Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

Практические задания

При определении уровня достижений студентов при выполнении практического задания необходимо обращать особое внимание на следующее:

- задание выполнено правильно;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- умение работать с объектом задания демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- выполнение задания теоретически обосновано.

Оценка за опрос определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки ответа

Правильность выполнения задания – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) выполнения – 1 балл.
Наличие выводов – 1 балл.
Соблюдение норм литературной речи – 1 балл.
Владение профессиональной лексикой – 1 балл.
Итого: 5 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Современные образовательные технологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06194-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454163>.

2. Дрозд, К. В. Проектирование образовательной среды : учебное пособие для вузов / К. В. Дрозд, И. В. Плаксина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06592-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474272>.

Дополнительная литература

1. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13152-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476455>.

2. Теория обучения и воспитания, педагогические технологии : учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова, И. Г. Харисова, М. И. Рожков, А. П. Чернявская ; ответственный редактор Л. В. Байбородова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 223 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08189-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452317>.

3. Дудина, М. Н. Дидактика высшей школы: от традиций к инновациям : учебное пособие для вузов / М. Н. Дудина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00830-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453318>.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://pedagogy.ru/> - Сайт по педагогике для студентов
2. <http://pedlib.ru> - Педагогическая библиотека
3. <http://scholar.urc.ac.ru/courses/Technology/index.html> Новые педагогические технологии

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета/экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
- повторите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

12 Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационно-справочных систем

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.2 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn---8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Электронная библиотечная система Znaniyum.com (<http://znaniyum.com/>)
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для

демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №119а.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, фильтр, мышь, клавиатура, веб камера, документ камера, акустическая система), мультимедийный проектор, интерактивная доска, магнитно-маркерная доска, магнитофон, телевизор, видеомагнитофон.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы

Читальный зал электронных ресурсов № 101б.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: автоматизированные рабочие места (компьютер – 12 шт.).

Мультимедийный проектор, многофункциональное устройство, принтер.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации, электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.