

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал) Тюменского  
государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Шилов С.П.

« 28 » мая 2020 г.



**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ**

Рабочая программа  
для обучающихся по направлению подготовки  
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)  
Профиль: Сервис мехатронных систем  
Форма обучения: очная

Яркова Т.А., Черкасова И.И. Современные технологии обучения и воспитания. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). Профиль: Сервис мехатронных систем, форма обучения очная. Тобольск, 2020.

Рабочая программа дисциплины опубликована на сайте Тюменского государственного университета: Современные технологии обучения и воспитания [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://tobolsk.utmn.ru/sveden/education/#>

© Тобольский педагогический институт им.Д.И.Менделеева (филиал) Тюменского государственного университета, 2020

© Яркова Татьяна Анатольевна, Черкасова Ирина Ивановна, 2020

## 1. Пояснительная записка

Дисциплина «Современные технологии обучения и воспитания» предназначена содействовать формированию первоначальных технологических умений студентов в организации образовательной деятельности. Данный курс имеет практическую значимость и направлен не только на овладение студентами знаниями о современных педагогических технологиях, но и на приобретение умений проектировать фрагменты учебных занятий и воспитательных мероприятий на основе технологического подхода.

**Цели освоения дисциплины (модуля):** формирование системы знаний о педагогических технологиях и умений по проектированию педагогического процесса на основе технологического подхода.

### Задачи:

1. формировать знание основ технологизации педагогического процесса, знание современных технологий обучения и воспитания;
2. формировать умения проектирования педагогических технологий;
3. развитие умения проектировать процессы обучения и воспитания в образовательных организациях с использованием современных технологий обучения и воспитания.

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные технологии обучения и воспитания» входит в блок Б1. Дисциплины (модули). Обязательная часть Б1.О.17.

Дисциплина «Современные технологии обучения и воспитания» имеет межпредметные связи с дисциплинами «Образование как социокультурный феномен. Великие педагогические тексты и практики», «Профессиональная педагогика. Профессиональная компетентность педагога», в процессе изучения которых студенты получили первичные знания о педагогах-разработчиках технологий обучения и воспитания, их опыте организации образовательной деятельности с использованием различных технологий; общее представление об основах организации совместной деятельности.

Параллельное изучение с дисциплиной «Основы проектной деятельности» позволяет сформировать более глубокое знание о педагогическом проектировании как современной технологии обучения и воспитания.

## 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Планируемые результаты обучения: (знаниевые/функциональные)
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Знает: базовые компоненты основных и дополнительных образовательных программ; место педагогических технологий в структуре образовательных программ; Умеет: проектировать и реализовывать фрагменты программы отдельного учебного предмета, в том числе программы дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки); проектировать фрагменты программы развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ; планировать результаты обучения и разрабатывать системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки); проектировать программы воспитания, в том числе адаптивные, совместно с соответствующими специалистами

<p>ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных</p>	<p>Знает: формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.  Умеет: определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС; проектировать фрагменты индивидуальных образовательных траекторий обучения и развития обучающихся с учетом особых образовательных потребностей в условиях совместной деятельности</p>
<p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>Знает: диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.  Умеет: формулировать образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки; отбирать и применять различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся; выявлять трудности в обучении и корректировать пути достижения образовательных результатов.</p>
<p>ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знает: психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.  Умеет: отбирать и использовать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности.</p>

## 2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов	Часов в семестре
		9
<b>Общая трудоемкость</b>	3 з.е.	3 з.е.
зач. ед	144	144
час		
Из них:		
Лекции	32	32
Практические занятия	32	32
Лабораторные/ практические занятия по подгруппам	-	-
<b>Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося</b>	53+27 контроль	53+27 контроль
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

### 3. Система оценивания

Оценивание осуществляется в рамках балльной системы, разработанной преподавателем и доведенной до сведения обучающихся на первом занятии

№	Виды оцениваемой работы	Количество баллов	
		Текущий контроль	Промежуточный контроль
<b>9 семестр</b>			
1.	Посещение лекций	0-16	-
2.	Работа на семинарских занятиях	0-64	-
3.	Выполнение заданий по СРС	0-20	-

Промежуточная аттестация может быть выставлена с учетом совокупности баллов, полученных обучающимся в рамках текущего контроля.

Перевод баллов в оценки (экзамен)

№	Баллы	Оценки
1.	0-60	неудовлетворительно
2.	61-75	удовлетворительно
3	76-90	хорошо
4	91-100	отлично

Студент имеет право устно сдавать экзамен по билетам.

При промежуточной аттестации обучающихся по экзамену применяется система оценивания: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

При выставлении оценки за экзамен следует придерживаться следующих критериев:

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «4» (хорошо) – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «3» (удовлетворительно) – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Обучающемуся, получившему в ходе экзамена задание и отказавшемуся от ответа, в ведомость выставляется оценка «неудовлетворительно».

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контактной работы
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
<b>9 семестр</b>						
1	Общая характеристика педагогических технологий	10	2	2		
2	Общая характеристика технологий воспитания. Технология проведения традиционных форм воспитания	10	2	2		
3	Современные технологии воспитания. Игровые и шоу-технологии. Технология проведения ключевых дел на основе КТД и событийного подхода	10	2	2		
4	Технология создания коллектива. Технология педагогической поддержки и создания ситуации успеха в образовательной деятельности	10	2	2		
5	Общая характеристика технологий обучения	10	2	-		
6	Технологии цифрового образования.	10	2	-		
7	Технология целеполагания в обучении	10	2	2		
8	Традиционные и современные технологии обучения.	10	10	10		
9	Информационно-коммуникационные технологии обучения.	10	6	10		
10	Технологии контроля и оценивания образовательных результатов	14	2	2		
	Итого (часов)	144	32	32		

## **4.2. Содержание дисциплины по темам**

### **4.2.1. Содержание лекций**

#### **Тема 1. Теоретические основы педагогической технологии.**

Понятие о педагогической технологии. Основные свойства и признаки педагогических технологий. Функции, принципы и структурные компоненты педагогических технологий. Современные педагогические технологии. Виды современных педагогических технологий, их назначение и особенности. Традиционные и инновационные педагогические технологии. Отличия педагогических технологий от методик преподавания и воспитания. Место педагогической технологии в целостной системе деятельности педагога.

#### **Тема 2. Общая характеристика технологий воспитания Технология проведения традиционных форм воспитания**

Технология воспитания: сущность и своеобразие. Классификация воспитательных технологий. Технология и техника воспитательной деятельности.

Традиционные формы воспитания. Технологические примы В.А.Сухомлинского. Гуманная технология Ш.А.Амонашвили. Технология Н.Е.Щурковой. Воспитательное мероприятие. Воспитательное дело. Классный час. Этические, социально ориентированные, эстетические, познавательные, спортивно-физкультурные, экологические, трудовые и другие формы воспитания; технология их проведения.

#### **Тема 3. Современные технологии воспитания**

Современные концепции воспитания. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года. Технология социально-ориентированных проектов. Технологии: ситуационный классный час; «информационное зеркало», час общения и др.

Игровые и шоу-технологии (организация публичных конкурсов, соревнований, КВН). Технология проведения праздников.

Технология коллективного творческого воспитания и проведения КТД И.П.Иванова. Виды КТД. Ключевое дело, особенности организации ключевых дел. Событийный подход в воспитании. Подходы к классификации воспитательных событий. Технология проведения воспитательных событий.

#### **Тема 4. Технология создания коллектива. Технология педагогической поддержки и создания ситуации успеха**

Проблема коллектива и личности в педагогике. Теоретические основы теории и методики создания коллектива (С.Т.Шацкий, А.С.Макаренко, В.А.Сухомлинский). Этапы создания и развития коллектива.

Понятие педагогической поддержки, ее концептуальные основы (К.Роджерс, О.Газман, Н.Крылова и др.). Целевые ориентиры технологии, принципы и содержание педагогической поддержки.

Создание успеха как одна из современных педагогических технологий. Теоретические основы технологии (А.С.Белкин). Алгоритм создания ситуации успеха (в том числе для детей с особенностями развития). Приемы создания ситуации успеха в образовательном процессе.

#### **Тема 5. Общая характеристика технологий обучения**

Понятие технологии обучения, подходы к классификации технологий обучения. Выбор технологии обучения в зависимости от целей и задач, содержания учебного материала, уровня интеллектуально-личностного развития и базовой подготовки обучающихся, возможностей и предпочтений преподавателя, наличия дидактических средств и учебного оборудования, лимита времени.

Критерии оценивания технологии обучения на этапах проектирования и реализации, критерии эффективности результатов обучения.

### **Тема 6. Технологии цифрового образования**

Федеральная целевая программа развития образования. Цифровая трансформация. Цифровые компетенции педагогических работников. Общая характеристика технологий цифрового образования. Трудности и перспективы цифровизации образования. Передовые образовательные технологии (ALT). Электронное обучение, внедрение и популяризация знаний о человеке и обществе. Развитие электронного обучения (ЭО).

### **Тема 7. Технология целеполагания в обучении**

Понятие целеполагания в обучении. Современные подходы к целеполаганию. Таксономия Б.Блума. Требования, предъявляемые к целям обучения (необходимость, достижимость, точность, диагностичность и др.). Уровни целеполагания (системный, предметный, модульный, уровень учебного занятия). Технологический подход к целеполаганию.

### **Тема 8. Традиционные и современные технологии обучения**

Диалоговые и дискуссионные технологии. Технология развития критического мышления. Технологии группового и коллективного обучения. Технологии персонализированного и дифференцированного обучения. Технологии активного и интерактивного обучения. Имитационные и неимитационные интерактивные технологии. Специфика форм и методов в интерактивных технологиях обучения (проблемная лекция, учебная дискуссия, семинар-диспут, мозговой штурм, учебная кооперация и др.). Кейс-метод в обучении. Геймификация в обучении.

### **Тема 13. Информационно-коммуникационные технологии обучения**

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) как средство технологизации учебного процесса. Использование ИКТ в педагогическом взаимодействии. Технологии смешанного обучения. Технологии синхронного и асинхронного обучения. Электронные средства обучения. Технологии работы с образовательными платформами. Интернет вещей в образовании. Технологии виртуальной и дополненной реальности. Искусственный интеллект и умные обучающие системы.

Формирование и развитие у обучающихся навыков использования ИКТ в целях обучения и самообразования. Развитие самостоятельности в учебно-познавательной деятельности в условиях многообразия готовой информации. Индивидуализация, оригинальность тематики и исследовательский характер учебных заданий как условия интеллектуально-личностного развития обучающихся при работе с интернет-ресурсами. Проверка текстовых учебных работ на оригинальность.

### **Тема 14. Технологии контроля и оценивания образовательных результатов**

Понятие контроля и диагностики в педагогическом процессе. Методы контроля и диагностики. Педагогическая диагностика личности и учебных возможностей обучающихся.

Виды и формы контроля. Технологические особенности проектирования и осуществления текущего, тематического и итогового контроля.

Технология тестирования учебных достижений. Понятие тестирования и теста. Основные области и задачи применения тестирования. Требования к педагогическим тестам. Принципы использования тестов. Формы тестовых заданий: на дополнение, на выбор правильных вариантов ответа, на установление соответствия, на установление последовательности. Виды тестов. Тесты успеваемости. Тесты обученности. Тесты элементарных умений.



Традиционный подход к оцениванию учебных достижений. Инновационные подходы к оценке достижений обучающихся: дифференцированный, индивидуальный, личностно-ориентированный, технологический, диагностический. Оценка достижений в соответствии с уровнями усвоения учебного материала.

Типология оценочных шкал. Количественная шкала. Порядковая шкала. «Безоценочное» обучение.

Технология рейтингового оценивания. Понятие о рейтинговой системе оценивания достижений учащихся. Использование многобалльных шкал в рейтинговом оценивании. Основные виды рейтинга, используемые в образовательном процессе: рейтинг по учебной дисциплине, совокупный рейтинг, заключительный рейтинг, интегральный рейтинг.

Портфолио как средство оценивания достижений обучающихся. Виды и функции портфолио. Основные разделы портфолио.

Использование ИКТ в технологиях контроля и диагностики. Компьютерное тестирование. Накопление результатов контроля и диагностики в электронном банке данных.

#### **4.2.2. Планы практических занятий**

##### **Практическое занятие №1**

**Тема: «Технологический подход в образовании.»**

**План занятия:**

1. Технологический подход в обучении и воспитании. Понятие «педагогическая технология».
2. История развития педагогических технологий (составление историко-сопоставительной таблицы).
3. Классификация педагогических технологий.
4. Структура педагогической технологии.
5. Составление кластера по теме.

##### **Практическое занятие №2**

**Тема: «Общая характеристика технологий воспитания. Технология проведения традиционных форм воспитания»**

**План занятия:**

1. Специфика технологий воспитания.
2. Технология беседы и диспута: проведение микрогруппами фрагментов беседы или диспута.
3. Технология проведения классного часа/ часа куратора (проведение микрогруппами фрагментов классного часа).

##### **Практические занятия №3**

**Тема: «Современные технологии воспитания»**

**План занятия:**

1. Классификация современных технологий воспитания.
2. Технология проектирования в воспитательной деятельности, учет особенностей детей с особыми образовательными потребностями. Подготовка и защита микрогруппами фрагментов проектной деятельности.
3. Подготовка и проведение микрогруппами фрагментов различных игр воспитательной направленности.
4. Подготовка и проведение микрогруппами фрагментов шоу-технологий.
5. Подготовка и проведение микрогруппами ключевых дел и событий на основе КТД.

##### **Практическое занятие №4**

**Тема: «Технология создания коллектива. Технология педагогической поддержки и создания ситуации успеха»**

**План занятия:**

1. Пути формирования коллектива. Педагогическое руководство коллективом учащихся. Проведение фрагментов мероприятий на сплочение коллектива
2. Понятие педагогической поддержки. Алгоритм реализации технологии поддержки.
3. Особенности применения технологии с учетом индивидуальных особенностей детей (в том числе для детей с особыми образовательными потребностями).
4. Технология создания успеха в образовательном процессе детей (в том числе для детей с особыми образовательными потребностями).
5. Проведение фрагментов воспитательных мероприятий с применением приемов педагогической поддержки и создания ситуации успеха.

### **Практическое занятие №5**

**Тема: «Технология целеполагания в обучении»**

#### **План занятия:**

1. Целеполагание и целеобразование как педагогические категории.
2. Иерархия целей образования.
3. Подходы к проектированию целей.
5. Практическая работа по проектированию целей обучения, воспитания и развития на основе технологического подхода. Диагностическая постановка цели (по профилю или отрасли подготовки).

### **Практические занятия №6**

**Тема: «Диалоговые и дискуссионные технологии»**

#### **План занятия:**

1. Диалог и дискуссия в учебном процессе.
2. Типы дискуссий. Технологические аспекты организации учебной дискуссии.
3. Практическая работа по организации диалогового и дискуссионного взаимодействия в учебном процессе. Подготовка и проведение в группе фрагментов учебных занятий с элементами диалога/дискуссии.

### **Практические занятия №7**

**Тема: «Технология развития критического мышления»**

#### **План занятия:**

1. Понятие критического мышления.
2. Методы развития критического мышления.
3. Практическая работа по реализации технологии развития критического мышления. Подготовка и проведение в группе фрагменты учебных занятий с элементами технологии развития критического мышления.

### **Практическое занятие №8**

**Тема: «Технологии группового и коллективного обучения»**

#### **План занятия:**

1. Эволюция развития группового и коллективного обучения.
2. Технологии естественного обучения.
3. Парацентрическая технология обучения.
4. Технология мастерских.
5. Подготовка и проведение в группе фрагментов учебных занятий с элементами технологий группового и коллективного обучения.

### **Практическое занятие №9**

**Тема: «Технологии персонализированного и дифференцированного обучения»**

#### **План занятия:**

1. Основные положения технологии персонализированного и дифференцированного обучения.
2. Индивидуальные и групповые траектории развития личности обучающихся.
3. Модели уровневой дифференциации.
4. Теория множественного интеллекта Говарда Гарднера как основа персонализированного обучения.
5. Проведение фрагментов учебных занятий с элементами технологии персонализированного и дифференцированного обучения. Второй вариант: разработка индивидуального учебного плана обучающегося в зависимости от его интересов и особенностей.

### **Практическое занятие №10**

**Тема: «Технологии активного и интерактивного обучения. Кейс-метод в обучении. Геймификация в обучении»**

#### **План занятия:**

1. Понятие активного и интерактивного обучения.
2. Технология использования кейс-метода в обучении.
3. Игровые приемы и методы на учебном занятии. Использование Event-технологии в процессе обучения.
5. Проведение фрагментов учебных занятий с элементами технологии активного и интерактивного обучения.

### **Практическое занятие №11**

**Тема: «Технологии смешанного обучения. Технологии синхронного и асинхронного обучения»**

#### **План занятия:**

1. Понятие смешанного обучения. Модели смешанного обучения.
2. Алгоритм проектирования обучения на основе модели «перевернутый класс».
3. Проектирование урока на основе моделей «Ротация станций», «Ротация лабораторий».
4. Разработка учебных занятий на основе моделей смешанного обучения (по микрогруппам).
5. Понятие синхронного и асинхронного обучения. Виды синхронных и асинхронных взаимодействий между участниками образовательной деятельности.
6. Технологии создания онлайн курсов.

### **Практическое занятие №12-13**

**Электронные средства обучения. Технологии работы с образовательными платформами**

#### **План занятия:**

1. Понятие электронных средств обучения. Классификация электронных средств обучения.
2. Мобильные и облачные технологии.
3. Тренажеры и симуляторы в обучении.
4. Общая характеристика образовательных платформ
5. Особенности работы в Zoom, Российской электронной школе, в Яклассе, в скайпе, Учи.ру, Яндекс.Учебник, АИС Образование, Google и др. платформах. Практическая работа на образовательных платформах .
6. Понятие интернета вещей. Области использования интернета вещей.
7. Практическая работа с устройствами Интернета вещей для системы образования.

### **Практическое занятие №14**

**Технологии виртуальной и дополненной реальности**

#### **План занятия:**

1. Понятие виртуальной и дополненной реальности.
2. Сферы применения AR/VR-технологий.
3. Преимущества AR в учебном процессе.
4. Применение виртуальной реальности в учебном процессе.

5. Использование технологий AR/VR для организации школьных мероприятий.
6. Выполнение практических заданий по использованию AR/VR в образовательном процессе.

### **Практическое занятие №15** **Искусственный интеллект и умные обучающие системы**

#### **План занятия:**

1. Понятие искусственного интеллекта.
2. Варианты использования искусственного интеллекта в образовании.
3. Умная (интеллектуальная) обучающая система как новая технология в образовании.
4. Типология интеллектуальных обучающих систем.

### **Практическое занятие №16** **Технологии контроля и оценивания образовательных результатов**

#### **План занятия:**

1. Оценивание как деятельность педагога. Формирующее и суммативное оценивание.
2. Подготовка и проведение фрагментов учебных занятий с организацией формирующего оценивания деятельности обучающихся.
3. Понятие «образовательные достижения обучающихся»
4. Различные подходы к мониторингу образовательных достижений обучающихся. Зарубежный опыт организации мониторинга.
5. Инструменты мониторинга в оценке образовательных достижений обучающихся в предметной области.

#### **4.2.3. Образцы средств для проведения текущего контроля**

Работа на семинаре, обсуждение рекомендованной литературы, составление опорных конспектов, тест

#### **Примерные вопросы теста для текущего контроля** **9 семестр**

*Последовательная взаимосвязанная система действий педагога, направленная на решение педагогических задач – это ...*

*Кому впервые пришла идея «технологизации» обучения?*

К.Д.Ушинский.  
А.С.Макаренко.  
Я.А.Коменский.  
И.Песталоцци.

*Возможность применения (повторения) педагогической технологии в других однотипных образовательных учреждениях, другими субъектами – суть принципа:*

доступности;  
концептуальности;  
управляемости;  
эффективности;  
воспроизводимости.

*Кому из великих педагогов относится это высказывание? «Наше педагогическое производство никогда не строилось по технологической логике, а всегда по логике моральной проповеди».*

А. Дистервег.  
К.Д.Ушинский.  
А.С.Макаренко

Я.А.Коменский.

*Преимущества педагогической технологии:*

Выработка учебных целей.

Гарантированное достижение запланированных результатов обучения.

Описание учебного процесса.

Использование эффективных методов обучения.

*Когда словосочетание «технология обучения» вошло в педагогический лексикон?*

1. 50-е годы 20-го века (правильный ответ)
2. 60-е годы 20-го века
3. 70-е годы 20-го века
4. 80-е годы 20-го века

*Диагностично поставленная образовательная цель обладает следующими признаками*

1. качество, которое формируется у обучаемого (или группы), имеет точное описание, позволяющее отличить его от других
2. имеется инструмент, с помощью которого можно контролировать сформированность определенного качества
3. дозируется помощь педагога с учетом возможностей обучаемых
4. регламентируется психологическое сопровождение, влияющее на формирование определенного качества

*Интерактивное обучение - это*

- а) это диалог, «обратная связь» всех участников педпроцесса
- б) это «общение» с компьютером
- в) это общение с педагогом благодаря новым информационным технологиям
- г) это мультимедийная система

*Синквейн, кластер, мозговой штурм, концептуальная таблица, фишбоун – это приемы технологии*

Развития критического мышления.

Проблемного обучения.

Проектного обучения.

*Какой подход из указанных отражает технологичный подход к постановке целей обучения:*

- через деятельность педагога
- через содержание темы
- через развитие психических познавательных процессов
- через описание результатов деятельности обучающихся

*Технология игрового обучения основывается на:*

- а) распределении игрового оборудования между играющими
- б) определении тематики игр
- в) определения сюжета игр
- г) имитационных действиях учащихся

*Метод «кейс – студии» основан:*

- а) на решении искусственно спроектированных проблемных ситуаций
- б) на решении конкретных ситуаций и прецедентов из практики профессиональной деятельности
- в) на теоретических знаниях

г) на обязательном коллективном решении

## 5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
<b>7 семестр</b>		
<b>Раздел 1. Теоретические основы технологического подхода в образовании. Технологии обучения</b>		
1	Общая характеристика педагогических технологий	<p>Работа с литературой по заданной теме, составление вопросов для анализа, опорных конспектов</p> <p>Работа с научной литературой и конспектирование научных работ по учебной теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p><b>Составить кластер понятийного поля педагогических технологий</b></p> <p>Кластер – это графическая форма организации информации, когда выделяются основные смысловые единицы, которые фиксируются в виде схемы с обозначением всех связей между ними.</p>
2	Общая характеристика технологий воспитания Технология проведения традиционных форм воспитания	<p>Работа с литературой по заданной теме, составление вопросов для анализа, опорных конспектов</p> <p>Работа с научной литературой и конспектирование научных работ по учебной теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p><b>Разработка фрагментов мероприятий на основе традиционных технологий воспитания (диспут, дискуссия, классный час)</b></p> <p>Требования</p> <p>Соответствие индивидуальным и возрастным особенностям</p> <p>Включенность всех в активную деятельность</p> <p>Соответствие требованиям к проведению мероприятия</p> <p>Рефлексивность</p>
3	Современные технологии воспитания. Игровые и шоу-технологии. Технология проведения ключевых дел на основе КТД и событийного подхода	<p>Работа с литературой по заданной теме, составление вопросов для анализа, опорных конспектов</p> <p>Работа с научной литературой и конспектирование научных работ по учебной теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p><b>Разработка фрагментов воспитательных проектов</b></p> <p>Требования к проекту: полнота и грамотность содержания, графическое представление материала, структурированность, логичность, творческий подход.</p> <p><b>Разработка фрагментов воспитательных игр и шоу, ключевых дел и воспитательных событий</b></p> <p>Требования</p> <p>Соответствие индивидуальным и возрастным особенностям</p>

		<p>Включенность всех в активную деятельность</p> <p>Соответствие требованиям к проведению мероприятия</p> <p>Рефлексивность</p>
4	<p>Технология создания коллектива</p> <p>Технология педагогической поддержки и создания ситуации успеха</p>	<p>Работа с литературой по заданной теме, составление вопросов для анализа, опорных конспектов</p> <p>Работа с научной литературой и конспектирование научных работ по учебной теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p><b>Разработка фрагментов мероприятий по сплочению коллектива</b></p> <p>Требования</p> <p>Соответствие индивидуальным и возрастным особенностям</p> <p>Включенность всех в активную деятельность</p> <p>Непродолжительность (7-10 мин.)</p> <p>Рефлексивность</p> <p><b>Подготовка таблицы «Приемы педагогической поддержки и создания ситуации успеха»</b></p> <p>Требования: в таблице должны быть отдельно выделены приемы педагогической поддержки и создания ситуации успеха обучающихся с особыми образовательными потребностями. Проведено сравнение и сделан вывод, имеют ли приемы специфику</p>
5	<p>Общая характеристика технологий обучения</p>	<p><b>Составить классификационную схему технологий обучения</b></p> <p>Требования</p> <p>Структурированность</p> <p>Полнота материала</p> <p>Наличие классификационных признаков</p>
6	<p>Технологии цифрового образования.</p> <p>Передовые образовательные технологии (ALT)</p>	<p><b>Сформулировать один ключевой тезис положительной оценки цифровизации образования и один тезис отрицательной оценки</b></p> <p>Тезис (др.-греч. θέσις «место; положение; тезис») – кратко сформулированные основные мысли в одном предложении.</p>
7	<p>Технология целеполагания в обучении</p>	<p>Работа с литературой по заданной теме, составление вопросов для анализа, опорных конспектов</p> <p>Работа с научной литературой и конспектирование научных работ по учебной теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p><b>Спроектировать цели изучения учебной темы по профилю подготовки на основе технологического подхода</b></p> <p>Требования</p> <p>Отражает главное содержание темы</p> <p>Обладает возможностью диагностировать образовательный результат</p> <p>Достижима за учебное занятие</p>
8	<p>Традиционные и современные технологии</p>	<p>Работа с литературой по заданной теме, составление вопросов для анализа, опорных конспектов</p> <p>Работа с научной литературой и конспектирование научных работ</p>

	обучения	<p>по учебной теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p><b>Разработать фрагмент учебного занятия с использованием традиционных и современных технологий обучения</b></p> <p>Требования</p> <p>Соответствие индивидуальным и возрастным особенностям</p> <p>Соответствие требованиям к организации диалога/дискуссии</p> <p>Соответствие содержанию учебной темы</p> <p>Наличие образовательного результата</p> <p><b>Разработать индивидуальный учебный план в соответствии с интересами и возможностями обучающегося</b></p> <p>Требования</p> <p>Соответствие ФГОС</p> <p>Учет индивидуальных возможностей обучающегося</p> <p>Учет имеющегося опыта и профессиональных намерений обучающегося</p>
9	Информационно-коммуникационные технологии обучения	<p>Работа с литературой по заданной теме, составление вопросов для анализа, опорных конспектов</p> <p>Работа с научной литературой и конспектирование научных работ по учебной теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p><b>Выполнить не менее трех заданий из предлагаемых на выбор</b></p> <p>1.Разработка учебных занятий на основе моделей смешанного обучения</p> <p>Требования</p> <p>Соответствие индивидуальным и возрастным особенностям</p> <p>Соответствие требованиям к технологии</p> <p>Соответствие содержанию учебной темы</p> <p>Наличие образовательного результата</p> <p>2.Разработка проекта фрагмента онлайн курса по профилю обучения/ проведение сопоставительного анализа двух онлайн курсов</p> <p>3.Разработать содержание одной из учебных тем для образовательной платформы</p> <p>4.Разработать содержание одной из учебных тем для образовательной платформы</p> <p>5.Разработать задания по использованию AR/VR в образовательном процессе</p> <p>6. Подготовить сообщение-презентацию об использовании искусственного интеллекта и умных обучающих систем</p> <p><b>7.Составить таблицу «Возможности электронных средств обучения»</b></p> <p>Требования</p> <p>перечислить электронные средства обучения, указать их обучающие и развивающие возможности</p>
10	Технологии контроля и	<p>Работа с литературой по заданной теме, составление вопросов для анализа, опорных конспектов</p>



оценивания образовательных результатов	<p>Работа с научной литературой и конспектирование научных работ по учебной теме предполагает самостоятельное прочтение указанных работ для подготовки к учебным занятиям, а также конспектирование отдельных работ или их фрагментов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p><b>Разработать структуру электронного портфолио обучающегося</b></p> <p>Требования</p> <p>Наличие титульного листа</p> <p>Наличие краткой информации об обучающемся (ФИ, класс, школа, возможно, фото)</p> <p>Структура должна отражать возможность представления материала по всем образовательным результатам, предусмотренным ФГОС</p>
--	--

## 6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

### 6.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

#### Вопросы к экзамену

1. Технологии воспитания, общая характеристика.
2. Педагогические технологии, их основные свойства. Источники, структура и признаки педагогической технологии.
3. Использование событийного подхода в воспитательных технологиях.
4. Виды современных педагогических технологий, их назначение и особенности.
5. Технология воспитательной игры.
6. Технология педагогической поддержки в образовательном процессе.
7. Технология создания успеха.
8. Использование проектной технологии в воспитании.
9. Технология проведения дискуссий и диспута.
10. Технология проведения беседы.
11. Технология целеполагания.
12. Технологии воспитания: технология КТД.
13. Шоу-технологии в воспитании.
14. Технология создания коллектива.
15. Технология проведения воспитательных праздников.
16. Технология проведения ключевых дел.
17. Персонализация в обучении.
18. Технологии дифференциации в обучении.
19. Технологии обучения, их основные свойства. Виды современных технологий обучения, их назначение и особенности.
20. Интерактивные технологии обучения. Специфика форм и методов в интерактивных технологиях обучения.
21. Технология дидактической игры.
22. Передовые образовательные технологии.
23. Основные подходы к оценке достижений обучающихся.
24. Портфолио как средство оценивания достижений обучающихся.
25. Технологии коллективного обучения.
26. Технологии группового обучения.
27. Технология развития критического мышления.
28. Информационные технологии обучения. Технология обучения на основе квестов.
29. Технологии обучения на основе активных методов.
30. Геймификация в обучении.

31. Технология проведения учебных дискуссий.
32. Технология обучения на основе умения задавать вопросы.
33. Использование кейс-метода в обучении.
34. Понятие смешанного обучения. Модели смешанного обучения.
35. Алгоритм проектирования обучения на основе модели «перевернутый класс».
36. Проектирование урока на основе моделей «Ротация станций», «Ротация лабораторий».
37. Технологии синхронного и асинхронного обучения
38. Технологии создания онлайн курсов.
39. Понятие электронных средств обучения. Классификация электронных средств обучения.
40. Мобильные и облачные технологии.
41. Тренажеры и симуляторы в обучении.
42. Общая характеристика образовательных платформ
43. Интернет вещей – технология будущего. Понятие интернета вещей. Области использования интернета вещей.
44. Понятие виртуальной и дополненной реальности. Сферы применения AR/VR-технологий.
45. Применение виртуальной реальности в учебном процессе.
46. Использование технологий AR/VR для организации школьных мероприятий.
47. Понятие искусственного интеллекта. Варианты использования искусственного интеллекта в образовании.
48. Умная (интеллектуальная) обучающая система как новая технология в образовании. Типология интеллектуальных обучающих систем.

Промежуточная аттестация должна проверять сформированность заявленных компетенций. Процедура оценивания производится в форме устного ответа на вопросы по дисциплине и по результатам выполнения заданий текущего контроля. Формой промежуточного контроля является зачет в 7, 8 и 9 семестрах.

## 6.2 Критерии оценивания компетенций:

Таблица 4

**Карта критериев оценивания компетенций**

№ п/п	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения	Оценочные материалы	Критерии оценивания
1.	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Знает: базовые компоненты основных и дополнительных образовательных программ; место педагогических технологий в структуре образовательных программ; Умеет: проектировать и реализовывать фрагменты	Устные ответы на семинарах Выполнение заданий для СР Ответы на вопросы экзамена Выполнение практических заданий к семинарам по разработке фрагментов учебных занятий с использованием	Полнота, точность, логическая последовательность устного ответа. Активное участие в учебной дискуссии. Умение приводить примеры, демонстрирующие связь теоретических положений темы с жизнью и деятельностью, практикой Умение избирательно отбирать,

		<p>программы отдельного учебного предмета, в том числе программы дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки); проектировать фрагменты программы развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ; планировать результаты обучения и разрабатывать системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки); проектировать программы воспитания, в том числе адаптивные, совместно с соответствующими специалистами</p>	<p>технологического подхода</p>	<p>структурировать, схематизировать учебный материал при выполнении СР. Перенос теоретических знаний на практику, умение применить для решения практических задач</p>
2	<p>ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том</p>	<p>Знает: формы, методы и технологии организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в</p>	<p>Устные ответы на семинарах Выполнение заданий для СР Ответы на вопросы экзамена Выполнение</p>	<p>Полнота, точность, логическая последовательность устного ответа. Активное участие в учебной дискуссии. Умение приводить примеры,</p>

	числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных	том числе с особыми образовательными потребностями. Умеет: определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС; проектировать фрагменты индивидуальных образовательных траекторий обучения и развития обучающихся с учетом особых образовательных потребностей в условиях совместной деятельности	практических заданий к семинарам по разработке фрагментов учебных занятий с использованием технологического подхода, тестирование	демонстрирующие связь теоретических положений темы с жизнью и деятельностью, практикой Умение избирательно отбирать, структурировать, схематизировать учебный материал при выполнении СР. Перенос теоретических знаний на практику, умение применить для решения практических задач
3	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности обучения	Знает: диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся. Умеет: формулировать образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям)	Устные ответы на семинарах Выполнение заданий для СР Ответы на вопросы экзамена Выполнение практических заданий к семинарам по разработке фрагментов учебных занятий с использованием технологического подхода	Полнота, точность, логическая последовательность устного ответа. Активное участие в учебной дискуссии. Умение приводить примеры, демонстрирующие связь теоретических положений темы с жизнью и деятельностью, практикой Умение избирательно отбирать, структурировать, схематизировать учебный материал при выполнении СР. Перенос теоретических

		подготовки; отбирать и применять различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся; выявлять трудности в обучении и корректировать пути достижения образовательных результатов.		знаний на практику, умение применить для решения практических задач
4	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Знает: психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. Умеет: отбирать и использовать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности.	Устные ответы на семинарах Выполнение заданий для СР Ответы на вопросы экзамена Выполнение практических заданий к семинарам по разработке фрагментов учебных занятий с использованием технологического подхода	Полнота, точность, логическая последовательность устного ответа. Активное участие в учебной дискуссии. Умение приводить примеры, демонстрирующие связь теоретических положений темы с жизнью и деятельностью, практикой Умение избирательно отбирать, структурировать, схематизировать учебный материал при выполнении СР. Перенос теоретических знаний на практику, умение применить для решения практических задач

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература:

Левитес, Д. Г. Педагогические технологии : учебник / Д.Г. Левитес. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 403 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – [www.dx.doi.org/10.12737/19993](http://www.dx.doi.org/10.12737/19993). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1027031> – Режим доступа: по подписке.

### 7.2 Дополнительная литература:

1. Брыксина, О. Ф. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сони́на. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 549 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_59e45e228d2a80.96329695](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59e45e228d2a80.96329695). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1025485>
2. Турбовской, Я. С. Технология педагогического целеполагания: монография / Я.С. Турбовской, В.С. Филинова; вступит. сл. А.И. Рытова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 174 с. – (Научная мысль). – DOI 10.12737/1077741. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1077741> – Режим доступа: по подписке.
3. Шарипов, Ф. В. Педагогические технологии дистанционного обучения: учебное пособие / Ф. В. Шарипов, В. Д. Ушаков. – Москва: Университетская книга, 2020. – 304 с. – Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213108> – Режим доступа: по подписке.

### 7.3. Интернет-ресурсы:

Бесплатные онлайн-ресурсы для организации воспитательной работы

<https://40204s011.edusite.ru/p304aa1.html>

Библиотека видеоуроков школьной программы <https://interneturok.ru/>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Министерство просвещения РФ <https://edu.gov.ru/>

Сайт Информатика [www.informatika.ru](http://www.informatika.ru)

Сайт «Внеклассные мероприятия» <http://school-work.net/>

Сценарии школьных праздников <http://www.uroki.net/scenar.htm>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

### 7.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Знаниум - <https://new.znanium.com/>

Лань - <https://e.lanbook.com/>

IPR Books - <http://www.iprbookshop.ru/>

Elibrary - <https://www.elibrary.ru/>

Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>

Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>

"ИВИС" (БД периодических изданий) - <https://dlib.eastview.com/browse>

Электронная библиотека Тюмгу - <https://library.utmn.ru/>

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

Список бесплатного и условно-бесплатного программного обеспечения, установленного в аудиториях: 7-Zip, AdobeAcrobatReader, AdvancedGrapher, FreePascal, GIMP, Lazarus, ModelVisionStudium, GoogleChrome, MozillaFirefox, OpenOffice.org, UVScreenCamera, UVSoundRecorder, SMathStudioDesktop, Scilab, Inkscape, MyTestX, WinVDIG, OracleVirtualBox, AdobeMediaPlayer, Kompozer.

Список лицензионного программного обеспечения, установленного в аудиториях: Autodesk 3ds Max 2018, Autodesk AutoCAD 2018, Embarcadero RAD Studio 2010, MatLab R2009a, Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010, Microsoft Visual Studio 2012, Microsoft Visual Studio 2012 Expression, Microsoft Visual FoxPro 9.0, Microsoft SQL Server 2005, Windows, Dr. Web, Конструктор тестов 2.5 (Keepsoft), Adobe Design Premium CS4, Corel Draw Graphics Suite X5, Introduction to Robotics, LEGO MINDSTORMS Edu NXT 2.0, Robolab 2.9.

#### **9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины**

**Мультимедийная учебная аудитория лекционного типа № 214** на 50 посадочных мест для проведения лекционных, практических занятий оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер.

**Компьютер** (Intel Core 2 4300 1,8 ГГц; DDR 2 ГБ; HDD 80 ГБ; Acer A11716: 1280x1024; 17 дюймов; MS Windows 10; MS Office 2010;), **проектор** (Epson EB-X8: 1024x768; 2500 лм), **аудиосистема** (Genius), **экран** (Projectal: 16:9; 224x142 см)

На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.

**Мультимедийная учебная аудитория семинарского типа № 311** на 24 рабочих места с компьютерным классом на 15 рабочих мест для проведения индивидуальных и групповых консультаций, для самостоятельной работы оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием:

**15+1 ПК** (Dell 3060-7601: Intel Core i5 8500T 2,1 ГГц; DDR4 8 ГБ; SSD 256 ГБ; Dell SE2216H: 1920x1080; 21,5 дюйма; MS Windows 10; MS Office 2010), **проектор** (Epson EB-980W: 1280x800; 3800 лм), **экран** (16:10)

На ПК установлено следующее программное обеспечение:

— Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.

Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.