



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭиАС  
С.И. Лукьянов

26.02.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В СФЕРЕ ИКТ**

Направление подготовки (специальность)  
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль/специализация) программы  
Информационные технологии в образовании

Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	1, 2
Семестр	2, 3

Магнитогорск  
2019 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий 11.02.2020, протокол № 6


Зав. кафедрой  Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС 26.02.2020 г, протокол № 5

Председатель  С.И. Лукьянов

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры БИИИТ, канд. пед. наук  М.В. Романова

доцент кафедры БИИИТ, канд. пед. наук  О.П. Савельева

Рецензент:

Проректор по научной работе ГБУ ДПО ЧИППКРО,  
канд. пед. наук

 В.Н. Макашова

**Лист актуализации рабочей программы**

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от 31 августа 2020 г. № 1  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Н. Чусавитина

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целью учебной дисциплины «Дополнительное образование в сфере ИКТ» является формирование у студентов системы знаний по организации внеурочной и внешкольной работы, основным закономерностям и особенностям развития технического творчества в системе дополнительного образования; комплексного представления о методиках и особенностях преподавания ИКТ в системе дополнительного образования

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Дополнительное образование в сфере ИКТ» входит в блок 1\_часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Методы и средства разработки информационно-образовательных ресурсов

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Производственная - преддипломная практика

Производственная - научно-исследовательская работа

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Дополнительное образование в сфере ИКТ» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере применения ИКТ в образовании, самостоятельно осуществлять научное исследование
ПК-1.1	Анализирует, систематизирует и обобщает результаты научных и научно-методических исследований в сфере применения ИКТ в образовании
ПК-1.2	Самостоятельно организывает и проводит научно-исследовательскую деятельность и использует ее результаты при решении профессиональных задач
ПК-1.3	Организует исследовательскую и проектную деятельности обучающихся
ПК-2	Способен реализовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий в цифровой образовательной среде
ПК-2.1	Использует современные информационные технологии в педагогической деятельности (обучении и в управлении) в системе общего и дополнительного образования
ПК-2.2	Осуществляет преподавание основных и дополнительных образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
ПК-2.3	Разрабатывает цифровые образовательные ресурсы, осуществляет контроль качества их создания и применения; обеспечивает безопасную работу в цифровой образовательной среде

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 83,85 акад. часов;
- аудиторная – 81 акад. часов;
- внеаудиторная – 2,85 акад. часов
- самостоятельная работа – 96,15 акад. часов;

Форма аттестации - курсовая работа, зачет, зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Становление и развитие системы дополнительного образования								
1.1 Развитие системы дополнительного образования детей и взрослых в России в XX веке	2	4	4		9	Работа с электронными библиотеками Подготовка к лабораторному	устный опрос (собеседование); проверка индивидуальных заданий;	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1
1.2 Новые формы организации дополнительного образования в России в XXI веке		4/4И	4		9	Работа с электронными библиотеками Подготовка к лабораторному	устный опрос (собеседование); проверка индивидуальных заданий	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1
Итого по разделу		8/4И	8		18			
2. Организация дополнительного образования детей в сфере ИКТ								
2.1 Формы и методы дополнительного образования детей в сфере ИКТ	2	3	2		9	Работа с электронными библиотеками, компьютерными обучающими программами, электронными учебниками. Подготовка к	устный опрос (собеседование); проверка индивидуальных заданий.	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1

2.2 Виды и нормативно-правовая основа организаций дополнительного образования детей в сфере ИКТ		3	4		9,15	Работа с электронными библиотеками, компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами.	устный опрос (собеседование); проверка индивидуальных заданий	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1
2.3 Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ для детей технической и социально-педагогической направленностей		1	16/6И		25	Работа с электронными библиотеками, компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами. Под-	устный опрос (собеседование); проверка индивидуальных заданий	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу		7	22/6И		43,15			
Итого за семестр		15/4И	30/6И		61,15		Промежуточная аттестация (Зачёт, курсовой	
3. Организация дополнительного образования взрослых в сфере ИКТ								
3.1 Самообразование взрослых		5	2		8	Подбор, описание, экспертная оценка сайтов Интернет по теме	устный опрос (собеседование); проверка индивидуальных заданий	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1
3.2 Формы и методы организации дополнительного образования взрослых в сфере ИКТ	3	4	4		8	Работа с электронными библиотеками, компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами.	устный опрос (собеседование); проверка индивидуальных заданий	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1

3.3 Проект IT-школы для взрослых		4/4И	4		7	Работа с электронными библиотеками, компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами.	устный опрос (собеседование); проверка индивидуальных заданий	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1
3.4 Проектирование программ дополнительного образования взрослых в сфере ИКТ		5	8/4И		12	Работа с электронными библиотеками, компьютерными обучающими программами, электронными учебниками, тренажерами, тестовыми системами.	устный опрос (собеседование); проверка индивидуальных заданий	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3
Итого по разделу		18/4И	18/4И		35			
Итого за семестр		18/4И	18/4И		35		Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)	
Итого по дисциплине		33/8И	48/10И		96,15			

## **5 Образовательные технологии**

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются:

Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: лекция-изложение, лекция-объяснение, лабораторные работы, контрольная работа и др.

Использование традиционных технологий обеспечивает ориентирование студента в потоке информации, связанной с различными подходами к определению сущности, содержания, методов, форм развития и саморазвития личности; самоопределение в выборе оптимального пути и способов личностно-профессионального развития; систематизацию знаний, полученных студентами в процессе аудиторной и самостоятельной работы. Лабораторные занятия обеспечивают развитие и закрепление умений и навыков определения целей и задач саморазвития, а также принятия наиболее эффективных решений по их реализации.

Интерактивные формы обучения, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем

Использование интерактивных образовательных технологий способствует повышению интереса и мотивации учащихся, активизации мыслительной деятельности и творческого потенциала студентов, делает более эффективным усвоение материала, позволяет индивидуализировать обучение и ввести экстренную коррекцию знаний.

При проведении лабораторных занятий используются групповая работа, технология коллективной творческой деятельности, технология сотрудничества, обсуждение проблемы в форме дискуссии, Case-study. Данные технологии обеспечивают высокий уровень усвоения студентами знаний, эффективное и успешное овладение умениями и навыками в предметной области, формируют познавательную потребность и необходимость дальнейшего самообразования, позволяют активизировать исследовательскую деятельность, обеспечивают эффективный контроль усвоения знаний.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Дополнительное образование детей: история и современность : учебное пособие для вузов / ответственный редактор А. В. Золотарева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 277 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13273-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457368>

2. Педагогика дополнительного образования. Психолого-педагогическое сопровождение детей : учебник для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] ; ответственный редактор Л. В. Байбородова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06557-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452319>



**б) Дополнительная литература:**

1. Золотарева, А. В. Методика преподавания по программам дополнительного образования детей : учебник и практикум для вузов / А. В. Золотарева, Г. М. Криницкая, А. Л. Пикина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06274-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452107>

2. Методика непрерывного профессионального развития кадров сферы дополнительного образования детей : учебное пособие / А. В. Золотарева [и др.] ; под научной редакцией А. В. Золотаревой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 239 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09033-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452481>

**в) Методические указания:**

Представлены в приложении 3

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:****Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Springer Nature»	<a href="https://www.nature.com/siteindex">https://www.nature.com/siteindex</a>
Международная база справочных изданий по всем отраслям знаний SpringerReference	<a href="http://www.springer.com/references">http://www.springer.com/references</a>
Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Scopus»	<a href="http://scopus.com">http://scopus.com</a>

Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a>
Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp">http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>

### **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для презентации учебного материала по дисциплине;

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Internet и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами

Аудитории для самостоятельной работы (компьютерные классы; читальные залы библиотеки): специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Internet и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель (столы, стулья, стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации), персональные компьютеры.

### Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Для реализации предусмотренных видов учебной работы используются различные образовательные технологии.

Традиционные образовательные технологии – лабораторные работы, с практическими задачами из профессиональной области.

Для организации совместной деятельности студентов используется проектная технология. Каждая команда разрабатывает творческий проект, все осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник, издание, экскурсия и т.п.).

При выполнении лабораторных и индивидуальных заданий использовались интерактивные технологии такие как: семинар-дискуссия, мозговой штурм, выполнение лабораторных исследовательских работ.

В ходе проведения занятий предусматривается использование средств вычислительной техники при выполнении заданий.

### 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Аудиторная самостоятельная работа студентов на практических занятиях осуществляется под контролем преподавателя в виде решения задач и выполнения упражнений, которые определяет преподаватель для студента.

*Примерные индивидуальные задания по курсу*

#### Раздел. Становление и развитие системы дополнительного образования в России

1. На основе данных интернет-источников проанализировать опыт развития системы дополнительного образования детей в России с конца 19 до конца 20 вв. Составить аналитическую записку.

2. Найти в литературе описание опыта внешкольной работы, системы дополнительного образования детей в России по техническому и IT-направлениям. Систематизировать материал по следующей структуре:

- Изменение целей и задач дополнительного образования в зависимости от целей общего образования.
- Структурные изменения модели дополнительного образования (типов учреждений, форм организации работы с детьми, подразделений, должностей, взаимосвязей между ними).
- Развитие результатов деятельности дополнительного образования (на уровне ребенка, педагогов, учреждения).

3. Эволюция детского технического творчества в России: история, современная модель, тренды. От кружка к детскому технопарку.

4. Подготовить реферат по одной из предложенных ниже тем:

- Формы внешкольного образования детей в России XVIII в.
- Дом свободного ребенка как особое внешкольное учреждение.
- Функции внешкольного образования в России до 1917 г.
- Идея «открытой» школы С.Т. Шацкого.
- Внешкольные государственные детские учреждения и первые научно-методические центры 20 - 30-х гг. XX века в России.
- Сеть внешкольных детских учреждений в 40- 60-е гг. XX века в России.
- Инструктивно-методическая деятельность внешкольных учреждений.
- Организационно-массовая деятельность внешкольных учреждений.
- Кружковая деятельность внешкольных учреждений.
- Интеграция различных организации и социальных структур в процесс

- воспитания подрастающего поколения.
- Развитие системы деятельности пионерских лагерей и детских здравниц в послевоенные годы в России
  - Направления работы детских внешкольных организаций в 60 - 80-е гг. XX века в России.
  - Проблема нравственного и профессионального самоопределения развивающейся личности в педагогике во второй половине 80-х гг. XX века.
  - Отличительные особенности внешкольных учреждений в России 90-е гг. XX века.
  - Проблема подготовки кадров для системы внешкольного образования в России на разных этапах ее развития.
  - Роль дополнительного образования на современном этапе развития образования в Российской Федерации.
  - Современные направления дополнительного образования в России.
  - Зарубежные тенденции развития системы дополнительного образования детей.
  - Экосистема дополнительного образования в России XXI века.

### **Раздел. Организация дополнительного образования детей в сфере ИКТ**

1. Проанализировать материалы сайта одного из учреждений дополнительного образования детей (УДОД), реализующего программы технической и социально-педагогической направленности (Дом юных техников, Кванториум или подобное):
  - Миссия УДОД
  - Цели и задачи работы
  - Формы работы
  - Программы дополнительного образования детей
  - Взаимодействие с партнерами и социумом
2. Проанализировать цели 5 различных образовательных программ дополнительного образования детей технической направленности (IT-технологии, робототехника, графический дизайн и 3 моделирование, VR/AR-технологии). Выявить особенности их формулировок.
3. Сформулировать цель и задачи дополнительной общеразвивающей образовательной программы технической или социально-педагогической направленности.
4. На основе документов: Постановление Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»; Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (паспорт проекта утвержден проектным комитетом по национальному проекту «Образование» 07.12.2018 г. № 3; Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р); «Об утверждении методических рекомендаций по созданию детских технопарков «Кванториум», в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение показателей и результата федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» и признании утратившим силу распоряжение Минпросвещения России от 01.03.2019 г. № Р-27 «Об утверждении методических рекомендаций по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» (распоряжение Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.12.2019 г. Р-139) - сделать презентацию на тему «Особенности содержания современного дополнительного образования детей в РФ».
5. Разработать информационно-рекламный буклет для родителей и детей, представляющий техническую или социально-психологическую направленность дополнительного образования.

6. Разработать чек-лист анализа дополнительной образовательной программы на предмет соответствия ее целей, задач, форм работы, содержания, предполагаемым результатам целям и задачам технической направленности дополнительного образования детей.
7. Провести сравнительный анализ 5 сайтов, освещающих проведение летних профильных школ по технической направленности в рамках программы «Кадры для цифровой экономики».
8. Конкурсы, олимпиады и фестивали технической направленности в области ИКТ для детей в России и за рубежом.

### **Раздел. Организация дополнительного образования взрослых в сфере ИКТ**

1. Подготовить реферат по одной из предложенных ниже тем  
Масштабы обучения взрослых в Российской Федерации. Распределение по видам образовательных программ и провайдерам обучения
  - Охват образованием и обучением взрослого населения в разрезе возрастных групп
  - Отраслевые особенности обучения и образования работников различных категорий
  - Охват образованием и обучением в различных отраслях
  - Теоретико-методологические проблемы обучения взрослых
  - Качество дополнительного образования взрослых
  - Международное сотрудничество в системе дополнительного образования взрослых
2. Составить бизнес-план запуска IT-школы для взрослых

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала, участие в дистанционном курсе, предложенном преподавателем и выполнения домашних заданий (разработка проекта, подготовка к лабораторным работам) с консультациями преподавателя.

#### **Курсовой проект (работа)**

Курсовая работа выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. При выполнении курсовой работы обучающийся должен показать свое умение работать с нормативными документами, научными и статистическими материалами, научно-методическими публикациями, а так же возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

В начале изучения дисциплины преподаватель предлагает обучающимся на выбор перечень тем курсовых работ. Обучающийся самостоятельно выбирает тему курсовой работы. Совпадение тем курсовых работ у студентов одной учебной группы не допускается. Утверждение тем курсовых работ проводится ежегодно на заседании кафедры.

После выбора темы преподаватель формулирует задание по курсовой работе и рекомендует перечень литературы для ее выполнения. Исключительно важным является использование информационных источников, а именно системы «Интернет», что даст возможность обучающимся более полно изложить материал по выбранной им теме.

В процессе написания курсовой работы обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Преподаватель, проверив работу, может вернуть ее для доработки вместе с письменными замечаниями. Студент должен устранить полученные замечания в установленный срок, после чего работа окончательно оценивается.

Курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с СМК-О-СМГТУ-42-09 «Курсовой проект (работа): структура, содержание, общие правила выполнения и оформления».

### *Примерные темы курсовых работ*

1. Учет возрастных особенностей подростков при организации внеурочных занятий по информатике в школе.
2. Развитие системы дополнительного технического образования в России в 20 - 90 – гг. XX века.
3. Особенности разработки дидактических пособий по информатике для подростков.
4. Игровые приемы как средство развития творческой активности подростков на занятиях по информатике.
5. Формы контроля знаний обучающихся по информатике.
6. Мобильные технологии при проектировании занятия по информатике
7. Блок ознакомительных мастер-классов по информатике для детей младшего школьного возраста
8. Разработка квестов по историческому центру города с помощью куар-кода
9. Конкурс по IT-технологиям муниципального уровня
10. Программа IT Квантума. Вводный модуль
11. Хакатон по информационным технологиям
12. Программа летней школы по информатике на базе школьного лагеря
13. Профильная программа по IT-технологиями на базе загородного детского лагеря
14. Он-лайн школа как форма дистанционного дополнительного образования детей ИКТ
15. ИКТ в модульной программе дополнительного образования «Медиашкола»

### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

#### а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-1		Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере применения ИКТ в образовании, самостоятельно осуществлять научное исследование
ПК -1.1	Анализирует, систематизирует и обобщает результаты научных и научно-методических исследований в сфере применения ИКТ в образовании	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каковы исторические предпосылки возникновения дополнительного (внешкольного) образования?</li> <li>2. Какие основные этапы развития системы дополнительного (внешкольного) образования детей сложились исторически?</li> <li>3. Чем характеризуется становление внешкольного воспитания в послереволюционный период?</li> <li>4. Чем характеризуется развитие внешкольного воспитания в период строительства социалистического государства в СССР?</li> <li>5. Каковы особенности трансформации дополнительного образования в период социально-экономических преобразований в России?</li> <li>6. Каковы основные функции внешкольного воспитания и внешкольного образования? Что общего и в чем разница?</li> <li>7. Каковы различия направлений деятельности внешкольных учреждений на разных этапах развития дополнительного (внешкольного) образования?</li> <li>8. Какие проблемы развития системы дополнительного образования детей существовали в разные исторические периоды?</li> <li>9. Что способствовало формированию системы дополнительного образования детей в разные исторические периоды?</li> <li>10. Каковы цели и задачи модернизации системы дополнительного образования детей на современном этапе в России?</li> </ol> <p>Примерное практическое задание На основе данных интернет-источников проанализировать опыт развития системы дополнительного образования детей по технической направленности в одном из регионов РФ. Составить аналитическую записку.</p> <p>Комплексное задание: 1. Найти в литературе описание опыта внешкольной работы, системы дополнительного образования детей в России по техническому и IT-направлениям. Систематизировать материалы по следующей</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>структуре:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изменение целей и задач дополнительного образования в зависимости от целей общего образования.</li> <li>- Структурные изменения модели дополнительного образования (типов учреждений, форм организации работы с детьми, подразделений, должностей, взаимосвязей между ними).</li> <li>- Развитие результатов деятельности дополнительного образования (на уровне ребенка, педагогов, учреждения).</li> </ul> <p>Эволюция детского технического творчества в России: история, современная модель, тренды. От кружка к детскому технопарку. (Составить презентацию)</p> <p>Примерные темы курсовых работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учет возрастных особенностей подростков при организации внеурочных занятий по информатике в школе.</li> <li>2. Развитие системы дополнительного технического образования в России в 20 - 90 – гг. XX века.</li> <li>3. Особенности разработки дидактических пособий по информатике для подростков.</li> <li>4. Игровые приемы как средство развития творческой активности подростков на занятиях по информатики.</li> <li>5. Формы контроля знаний обучающихся по информатике.</li> <li>6. Мобильные технологии при проектировании занятия по информатике</li> <li>7. Программа летней школы по информатике на базе школьного лагеря</li> <li>8. Профильная программа по ИТ-технологиями на базе загородного детского лагеря</li> <li>9. Он-лайн школа как форма дистанционного дополнительного образования детей ИКТ</li> <li>10. ИКТ в модульной программе дополнительного образования «Медиашкола»</li> </ol>
ПК – 1.2.	Самостоятельно организывает и проводит научно-исследовательскую деятельность и использует ее результаты при решении профессиональных задач	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каковы концептуальные идеи дополнительного образования?</li> <li>2. Чем в современном дополнительном образовании может быть обеспечена идея развивающего образования?</li> <li>3. Что означает «полисферность» применительно к дополнительному образованию?</li> <li>4. Чем интересны дополнительному образованию концепции социального воспитания?</li> <li>5. Что является основанием для выделения человеко-ориентированного подхода? Какие модификации человеко-ориентированного подхода могут приме-</li> </ol>



Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>няться в ДОД?</p> <p>6. В чем сущность личностно-ориентированного подхода в ДОД? Как реализуется субъектно-ориентированный подход в ДОД? Приведите примеры</p> <p>7. В чем отличие индивидуально-ориентированного подхода от личностно-ориентированного и субъектно-ориентированного в ДОД?</p> <p>8. Какие основные системные признаки можно выделить в дополнительном образовании?</p> <p>9. В чем сущность, сходства и различия системного, структурного, синергетического и комплексного подходов? Как они проявляются в дополнительном образовании?</p> <p>10. Чем обусловлено появление компетентностного подхода в сфере дополнительного образования? Каковы особенности его реализации?</p> <p>11. Какое значение имеет деятельностный подход для дополнительного образования?</p> <p>12. Что является основанием для выделения аксиологического подхода в ДОД?</p> <p>13. В чем особенности реализации интегративного и вариативного подходов при организации дополнительного образования?</p> <p>14. Чем можно аргументировать многообразие результатов дополнительного образования ребенка? Какие варианты результатов ДОД можно назвать?</p> <p><b>Практические задания:</b></p> <p>1. На примере одного из регионов РФ описать или представить в виде схемы структуру региональной системы образования в целом и системы дополнительного образования, в частности?</p> <p>2. Подготовиться к дискуссии на тему «Место и роль системы дополнительного образования детей в региональной системе образования: история и перспективы».</p> <p>3. Найти примеры различных видов региональных программ развития системы дополнительного образования детей. Подготовить краткое описание каждой программы. Провести сравнительный анализ программ: что общего, чем отличаются и т. д.</p> <p>4. Провести анализ региональной нормативно-правовой базы системы дополнительного образования детей. Оформить результаты анализа в форме презентации (перечень документов, их основное содержание).</p> <p>5. На основе анализа основных документов, регламентирующих систему дополнительного образования детей в регионе, сформулировать ключевые направления ее развития, выявить тенденции и перспективы.</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>Комплексное задание:</p> <p>Задание 1. Изучить текст Национального проекта «Образование», ФГОС ООО, программы «Успех каждого ребёнка», «Цифровая экономика» и подпрограммы «Кадры для цифровой экономики» и выполнить следующие задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Подготовить аналитическую записку по результатам анализа базовых документов, сопровождающих внедрение образовательных стандартов.</li> <li>— Ознакомиться с методическими рекомендациями, размещенными на сайте, сделать конспект по ним.</li> <li>— Оформить глоссарий основных терминов, используемых в ФГОС ООО.</li> <li>— Написать эссе на тему «Стандарты нового поколения — на пути к общественному договору».</li> </ul> <p>Задание 2. Разработать примерное Положение о детском объединении дополнительного образования, пользуясь материалами по ссылке <a href="http://www.orenipk.ru/kp/distant/dod/dop/3_2_2_kargina_doc.doc">http://www.orenipk.ru/kp/distant/dod/dop/3_2_2_kargina_doc.doc</a>.</p> <p>Примерные темы курсовых работ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мобильные технологии при проектировании занятия по информатике</li> <li>2. Блок ознакомительных мастер-классов по информатике для детей младшего школьного возраста</li> <li>3. Разработка квестов по историческому центру города с помощью куар-кода</li> <li>4. Конкурс по IT-технологиям муниципального уровня</li> <li>5. Программа IT Квантума. Вводный модуль</li> <li>6. Хакатон по информационным технологиям</li> <li>7. Программа летней школы по информатике на базе школьного лагеря</li> <li>8. Профильная программа по IT-технологиями на базе загородного детского лагеря</li> <li>9. Он-лайн школа как форма дистанционного дополнительного образования детей ИКТ</li> <li>10. ИКТ в модульной программе дополнительного образования «Медиашкола»</li> </ol>
ПК – 1.3.	Организует исследовательскую и проектную деятельность обучающихся	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы проектной деятельности с обучающимися;</li> <li>2. Жизненный цикл и архитектура проекта;</li> <li>3. Особенности разработки методического обеспечения проектов и поддержки обучающихся;</li> <li>4. Структура образовательного проекта;</li> <li>5. Проверка гипотезы, схематизация, маркетинговые исследования при разработке образовательного проекта;</li> </ol>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>6. Внутренняя и внешняя среда образовательного проекта;</p> <p>7. Паспорт проекта;</p> <p>8. Сценирование занятий по проектной деятельности с обучающимися.</p> <p>Практическое задание:</p> <p>1. Осуществить групповую разработку педагогического сценария и подбор учебно-методического и др. видов обеспечения проекта с использованием информационных технологий совместной разработки.</p> <p>2. Разработать доску в онлайн- сервисе для управления задачами проекта, а также его участниками.</p> <p>3. Создайте анимационный ролик/презентацию, рассказывающий про ваш проект</p> <p>Комплексное задание:</p> <p>Применить он-лайн сервисы для проектирования и управления своего проекта. Результаты проекта оформить в виде он-лайн ресурса в одном из облачных сервисов</p>
ПК-2 Способен реализовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий в цифровой образовательной среде		
ПК – 2.1.	Использует современные информационные технологии в педагогической деятельности (обучении и в управлении) в системе общего и дополнительного образования	<p>Теоретические вопросы:</p> <p>1. Каковы основные функции нормативно-правовой документации в деятельности в системе ДОД?</p> <p>2. Что такое государственный заказ системе дополнительного образования детей?</p> <p>3. Какова структура государственного заказа? Зачем нужно изучать государственный заказ на дополнительное образование детей?</p> <p>4. Каковы цели и задачи государственной политики в области дополнительного образования детей?</p> <p>5. Каковы пути совершенствования нормативно-правовой базы системы дополнительного образования в России?</p> <p>Практические задания:</p> <p>1. Разработать план учебного занятия для педагога дополнительного образования, выбрав интересующее направление и тему, прописав, какие функции и с помощью чего оно реализует.</p> <p>2. Подготовиться к дискуссии на тему «Эффективные приемы, методы и технологии реализации функций в сфере дополнительного образования детей».</p> <p>3. Объяснить и привести примеры, доказывающие существование в дополнительном образовании такой тенденции, как усложнение форм, переход от простых форм организации образовательных объединений (кружок, секция) к комплексным, интегрированным формам (школа, студия, клуб и др.).</p> <p>4. Заполнить таблицу:</p>

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства																				
		Формы работы с детьми	Цель использования формы в дополнительном образовании	Содержание формы																		
		Индивидуальная																				
		Фронтальная																				
		Работа в мини-группах (парах)																				
		Групповая																				
		<p>Комплексное задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Провести мини-исследование по сайтам учреждений дополнительного образования детей с целью выявления наиболее популярных и наименее используемых форм организации детских объединений. Оформить результат в виде аналитической записки.</li> <li>Разработать методические рекомендации использования различных форм работы педагога дополнительного образования в сфере ИКТ.</li> </ol>																				
ПК – 2.2	Осуществляет преподавание основных и дополнительных образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Преимущества и недостатки дистанционного образования.</li> <li>Модели и формы ДО.</li> <li>МООС-образование как последнее достижение ДО.</li> <li>Роль преподавателя в ДО, тьюториал.</li> <li>Требования к учащимся ДО.</li> <li>Программное обеспечение для организации ДОТ.</li> <li>Интерактивные технологии для представления учебного материала</li> <li>Основные формы и средства коммуникации в СДО.</li> <li>Дидактические принципы организации учебного процесса с использованием ДОТ.</li> <li>Сервисы Веб 2.0 и 3.0 в поддержку ДО.</li> </ol>																				
		Заполните таблицу:																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="692 1608 963 1727"></th> <th data-bbox="963 1608 1193 1727">Площадки электронного обучения</th> <th data-bbox="1193 1608 1481 1727">Обоснование применения на занятиях</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" data-bbox="692 1727 1481 1765">Формы работы с детьми</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 1765 963 1803"></td> <td data-bbox="963 1765 1193 1803"></td> <td data-bbox="1193 1765 1481 1803"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 1803 963 1841"></td> <td data-bbox="963 1803 1193 1841"></td> <td data-bbox="1193 1803 1481 1841"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="692 1841 1481 1879">Формы работы со взрослыми</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 1879 963 1912"></td> <td data-bbox="963 1879 1193 1912"></td> <td data-bbox="1193 1879 1481 1912"></td> </tr> </tbody> </table>				Площадки электронного обучения	Обоснование применения на занятиях	Формы работы с детьми									Формы работы со взрослыми					
	Площадки электронного обучения	Обоснование применения на занятиях																				
Формы работы с детьми																						
Формы работы со взрослыми																						
		<p>Практическое задание</p> <p>Разработать комплекс учебно-методических материалов по проведению занятий связанных с ИКТ в области дополнительного образования: Рабочая программа, лабораторный практикум, методические рекомендации</p>																				

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		использования различных форм работы педагога дополнительного образования в сфере ИКТ.
ПК – 2.3.	Разрабатывает цифровые образовательные ресурсы, осуществляет контроль качества их создания и применения; обеспечивает безопасную работу в цифровой образовательной среде	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Архитектура СДО.</li> <li>2. Обзор платформ для организации СДО, критерии выбора.</li> <li>3. Интерактивные технологии для представления учебного материала</li> <li>4. Технология проектирования ЭК. Жизненный цикл ЭК.</li> <li>5. Основные компоненты ЭК.</li> <li>6. Отбор и структурирование учебного материала.</li> <li>7. Стандарты в области ДО.</li> <li>8. Требования к ЭК.</li> <li>9. Организация контроля в СДО.</li> <li>10. Критерии оценки эффективности созданного курса ДО</li> <li>11. Принцип интерактивности как основной принцип организации ДО.</li> <li>12. Сервисы Веб 2.0 и 3.0 в поддержку ДО.</li> </ol> <p>Практическое задание: Разработать план учебного занятия для педагога дополнительного образования, выбрав интересующее направление и тему, прописав, какие ЦОР будут применяться на всех этапах</p> <p>Комплексное задание Спроектировать и разрабатывать ЦОР в поддержку курсов дополнительного образования детей и взрослых Примерные темы курсовых работ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мобильные технологии при проектировании занятия по информатике</li> <li>2. Разработка квестов по историческому центру города с помощью куар-кода</li> <li>3. Он-лайн школа как форма дистанционного дополнительного образования детей ИКТ</li> <li>4. ИКТ в модульной программе дополнительного образования «Медиашкола»</li> </ol>

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» – «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине «Дополнительное образование в сфере ИКТ»

**«Зачтено»** соответствует:

– повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

– повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

– пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

**«Не зачтено»** выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Зачет с оценкой по данной дисциплине проводится в форме тестирования по разделам дисциплины.

#### **Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой в форме тестирования:**

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности (90% правильных ответов).

– на оценку «хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации сложности (75% правильных ответов).

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации сложности (60% правильных ответов).

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач сложности (менее 60% правильных ответов).

#### **Показатели и критерии оценивания курсовой работы:**

– на оценку «отлично» (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – задание преподавателя выполнено частично, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

### Методические рекомендации для студентов

Курс предусматривает лекционные, лабораторные занятия и занятия в интерактивных формах. На лекционных занятиях раскрываются теоретические вопросы. Студент должен быть готов к обсуждению поставленной проблемной задачи, высказыванию собственной точки зрения. На занятиях в интерактивной форме работа организовывается в рамках малых групп. Студент учится структурировать информацию, строить образ результата выполняемого действия, представлять результат своей работы, проводить корректировку полученного результата, самооценку и рефлексию деятельности.

Осваивая курс, магистранту необходимо научиться работать на лекциях, на лабораторных занятиях и организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

По ходу изучения теоретического материала важно подчеркивать новые термины, устанавливать их взаимосвязь с понятиями, научиться использовать новые понятия в учебной деятельности. Необходимо очень тщательно делать рисунки, графики, схемы, подчеркнуть наиболее важные моменты, составить словарь новых терминов.

Зная тему практического занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно. Для этого необходимо изучить лекционный материал, соответствующий теме занятия и рекомендованный преподавателем материал из учебной литературы.

В процессе подготовки к занятиям необходимо воспользоваться материалами учебно-методического комплекса дисциплины, материалами, рекомендованными преподавателем и самостоятельно найденными материалами.

Важнейшей особенностью обучения в высшей школе является высокий уровень самостоятельности студентов в ходе образовательного процесса. Эффективность самостоятельной работы зависит от таких факторов как:

- уровень мотивации магистрантов к овладению конкретными знаниями и умениями;
- наличие навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения;
- наличие четких ориентиров самостоятельной работы.

Приступая к самостоятельной работе, необходимо получить следующую информацию:

- цель изучения конкретного учебного материала;
- место изучаемого материала в системе знаний, необходимых для формирования специалиста;
- перечень знаний и умений, которыми должен овладеть студент;
- порядок изучения учебного материала;
- источники информации;
- форма и способ фиксации результатов выполнения учебных заданий;
- сроки выполнения самостоятельной работы.

Эта информация представлена в учебно-методическом комплексе дисциплины на портале.

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется:

- записывать ключевые слова и основные термины,
- составлять словарь основных понятий,
- составлять таблицы, схемы, графики и т.д.
- писать краткие рефераты по изучаемой теме.

Следует выполнять рекомендуемые упражнения и задания.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у студента систему знаний.

После изучения учебного материала необходимо проверить усвоение учебного материала с помощью предлагаемых контрольных вопросов и при необходимости повторить учебный материал.



В процессе подготовки к зачету необходимо систематизировать, запомнить учебный материал, научиться применять его на практике.

Основными способами приобретения знаний, как известно, являются: чтение учебника и дополнительной литературы, рассказ и объяснение преподавателя, поиск ответа на контрольные вопросы.

Приобретение новых знаний требует от учащегося определенных усилий и активной работы на каждом этапе формирования знаний. Знания, приобретенные учащимся в ходе активной самостоятельной работы, являются более глубокими и прочными.

Изучая данную дисциплину, магистрант сталкивается с необходимостью понять и запомнить большой по объему учебный материал. Запомнить его очень важно, так как даже интеллектуальные и операционные умения и навыки для своей реализации требуют определенных теоретических знаний.

Важнейшим условием для успешного формирования прочных знаний является их упорядочивание, приведение их в единую систему. Это осуществляется в ходе выполнения учащимся следующих видов работ по самостоятельному структурированию учебного материала:

- запись ключевых терминов,
- составление словаря терминов,
- составление словаря ГОСТов,
- составление таблиц,
- составление схем,
- составление классификаций,
- выявление причинно-следственных связей,
- составление опорных схем и конспектов.

Информация, организованная в систему, где учебные элементы связаны друг с другом различного рода связями (функциональными, логическими и др.), лучше запоминается.

В качестве контрольных точек по дисциплине предусмотрена защита практических работ на протяжении всего семестра, выполнение прикладного исследования и тест по теоретическому материалу, а также сдача зачета во 2 семестре и зачета с оценкой в 3 семестре.

Дескрипторы индикаторов достижения формирования компетенций

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ПК-1 – способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере применения ИКТ в образовании, самостоятельно осуществлять научное исследование</b>	
ПК-1.1: Анализирует, систематизирует и обобщает результаты научных и научно-методических исследований в сфере применения ИКТ в образовании	
Знать	– основные положения организации научно-исследовательской деятельности в сфере ИКТ, научно - педагогических исследований в области углубления знаний по практическому применению ИКТ в профессиональной деятельности ИКТ
Уметь	– оценивать результаты научного исследования в сфере ИКТ, а также исследований в области углубления знаний по практическому применению ИКТ в профессиональной деятельности
Владеть	– навыками решения конкретных научно-исследовательских задач
ПК-1.2: Самостоятельно организывает и проводит научно-исследовательскую деятельность и использует ее результаты при решении профессиональных задач	
Знать	– приемы и методики организации и проведения научно-исследовательской деятельности,
Уметь	– анализировать результаты применения инновационных методов и технологии электронного обучения в учебном процессе
Владеть	– навыками анализа результатов научно-исследовательскую изысканий и использование ее результатов при решении профессиональных задач
ПК-1.3: Организует исследовательскую и проектную деятельности обучающихся	
Знать	– основы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся
Уметь	– консультировать обучающихся на этапах выбора темы, подготовки и оформления проектных, исследовательских работ по предметной области
Владеть	– навыками руководителя учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной деятельности обучающихся – приемами разработки мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета), формирования его предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение учебного предмета по образовательной программы
<b>ПК-2 – способен реализовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий в цифровой образовательной среде</b>	
ПК-2.1: Использует современные информационные технологии в педагогической деятельности (обучении и в управлении) в системе общего и дополнительного образования	
Знать	– пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения. – основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий. – нормативные документы по вопросам обучения и воспитания обучаемых всех возрастов в рамках дополнительного образования.
Уметь	– владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные экспери-

	менты, полевая практика и т.п.
Владеть	– навыками планирования и проведения учебных занятий с использованием современных информационных технологий
ПК-2.2: Осуществляет преподавание основных и дополнительных образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения	
Знать	– Электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся
Уметь	– Использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, с учетом - специфики образовательных программ, требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС)
Владеть	– Навыками планирования и проведения учебных занятий с использованием современных информационных технологий ( web 2.0, web 3.0)
ПК-2.3: Разрабатывает цифровые образовательные ресурсы, осуществляет контроль качества их создания и применения; обеспечивает безопасную работу в цифровой образовательной среде	
Знать	– приемы разработки цифровых образовательных ресурсов; – приемы и методы контроля качества ЦОР; – виды обеспечения безопасной работы в цифровой образовательной среде
Уметь	– разрабатывать цифровые образовательные ресурсы; – проводить контроль качества существующих ЦОР; – определить технологию диагностики и оценивания информационной безопасности
Владеть	– навыками работы с конструкторами ЦОР – применять на практике методики обеспечения безопасной работы в цифровой образовательной среде