

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В  
ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

**Курск 2020 г.**

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Наименование программы

**«ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ»**

Документ о квалификации \_\_\_\_\_ удостоверение о повышении квалификации

Объем: \_\_\_\_\_ 108 \_\_\_\_\_ (часов / зачетных единиц)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В  
ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

**Документ о квалификации:**  
удостоверение о повышении квалификации

**Объем:** 108 часов / 3 зачетные единицы

Курск 2020 г.

**Составители:**

Козлова Г.В., кандидат педагогических наук, доцент кафедры географии ФГБОУ ВО КГУ  
Лукашова О.П.; кандидат педагогических наук, доцент кафедры географии  
Татаренкова Т.М., заместитель директора, учитель географии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов №7 им. А.С. Пушкина» г.Курска

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Исследовательская и проектная деятельность обучающихся в цифровой образовательной среде»** рекомендована к использованию экспертами из числа научно-педагогического персонала образовательных организаций высшего образования и организаций-работодателей.

Эксперты:

1. Гонеев Александр Дмитриевич доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и профессионального образования ФГБОУ ВО КГУ;
2. Озерова Наталья Викторовна методист МКУ «Научно-методический центр г. Курска»

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ»	6
2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ	28
2.1. Входная диагностика	28
2.2. Учебно-методические разработки по модулю: «Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся как наиболее востребованные компетенции современного общества»	30
2.3. Учебно-методические разработки по модулю: «Цифровая образовательная среда как платформа реализации инновационного потенциала проектной и исследовательской деятельности»	43
2.4. Учебно-методические разработки по модулю: «Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием ресурсов цифровой образовательной среды»	48
2.5. Учебно-методические разработки по модулю «Система оценивания образовательных результатов проектной и исследовательской деятельности»	59
2.6. Учебно-методические разработки по модулю «Вариативный»	64
2.7. Методические указания по организации стажировки	68
2.8. Порядок построения и реализации индивидуальной образовательной программы в процессе освоения ДПП «Исследовательская и проектная деятельность в цифровой образовательной среде»	69

**1. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В  
ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ»**

**I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

**1.1. Нормативные правовые основания разработки программы**

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
4. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642 «Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования».
6. Паспорт национального проекта «Образование», утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16.
7. Паспорт федерального проекта «Учитель будущего», Приложение к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3.
8. Паспорт федерального проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25 октября 2016 г. № 9.
9. Паспорт федерального проекта «Цифровая образовательная среда», утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" от 07 декабря 2018 г., протокол № 3.
10. Приказ Минтруда России от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».
11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
12. Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г № 649 «Об утверждении целевой модели цифровой образовательной среды».
13. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2015 г. № АК-2453/06 «Об особенностях законодательного и нормативного правового обеспечения в сфере ДПО».
14. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций»

(«Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных образовательных программ на основе профессиональных стандартов»).

15. Постановление Правительства РФ от 16.11.2020 г. №1836 "О государственной информационной системе "Современная
16. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 г. № АК-820/06 «О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей».

Программа разработана с учетом профессионального(ых) стандарта(ов) (квалификационных требований): Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г № 544 н.

### 1.2. Требования к слушателям

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Исследовательская и проектная деятельность обучающихся в цифровой образовательной среде», должны иметь высшее или среднее профессиональное образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного образца.

### 1.3. Форма освоения программы

Форма освоения программы - заочная с применением дистанционных образовательных технологий

### 1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Исследовательская и проектная деятельность обучающихся в цифровой образовательной среде» является совершенствование у педагогов профессиональных компетенций, необходимых для планирования, организации и реализации исследовательской и проектной деятельности обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения, информационных ресурсов, а также обеспечение дальнейшего профессионально-ориентированного роста на основе компетентного подхода в соответствии с требованиями профессионального стандарта 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций:

Профессиональные компетенции	Соответствующая ОТФ, ТФ, ТД и др. профессионального стандарта	Практический опыт	Знания	Умения
1	2	3	5	4
ПК – 1.1 способность руководить учебно-исследовательской и проектной деятельностью	<b>ОТФ.</b> Педагогическая деятельность по проектированию реализации образовательного процесса в образовательных организациях	Осваиваемая компетенция	Методологию, теоретические основы и технологию организации учебно-исследовательской деятельности	Спланировать и организовать учебно-исследовательскую и проектную деятельность

обучающихся	дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. <b>ТФ.</b> Общепедагогическая функция. Обучение. <b>ТД.</b> Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования.		ской и проектной, деятельности обучающихся  Требования к оформлению и презентации проектных и исследовательских работ обучающихся	обучающихся  Оценивать процесс, результат и продукт исследовательской и проектной деятельности обучающихся
ПК 2.1. способность использовать цифровые образовательные ресурсы в исследовательской и проектной деятельности обучающихся	<b>ОТФ.</b> Педагогическая деятельность по проектированию реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования. <b>ТФ.</b> Общепедагогическая функция. Обучение. <b>ТД.</b> Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)	Осваиваемая компетенция	Электронные образовательные информационные ресурсы, необходимые для организации учебно-исследовательской, проектной деятельности  Требования к информационным образовательным ресурсам	Использовать цифровые образовательные ресурсы и технологии организации учебно-исследовательской и проектной деятельности

В ходе освоения программы у слушателей формируются навыки 21 века: навыки коммуникации и сотрудничества, навыки работы с информационными ресурсами и др.



### 1.5. Трудоемкость программы 108 часов

Из них 54 часа предусмотрено на проведение учебных занятий на платформе ZOOM, 12 часов – на проведение виртуальной стажировки, 38 часов – на самостоятельную работу на платформе Moodle, 2 часа – на проведение входной диагностики на платформе Moodle, 2 часа – на итоговую аттестацию на платформах Moodle или ZOOM.

В структуру дополнительной профессиональной программы интегрированы следующие массовые открытые онлайн курсы, которые позволяют расширить возможности курса за счет возможностей этих образовательных ресурсов и индивидуализации личной образовательной траектории слушателей.

Как организовать проектную деятельность в школе	Курс «Как организовать проектную деятельность в школе». В результате онлайн курса у обучающихся формируется углублённое представление об организации проектной деятельности в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта общего образования.	<a href="https://moi-universitet.ru/besplatnye-kursy-povysheniya-kvalifikacii-dlya-pedagogov/kak-organizovat-proektnuyu-deyatelnost-v_shkole">https://moi-universitet.ru/besplatnye-kursy-povysheniya-kvalifikacii-dlya-pedagogov/kak-organizovat-proektnuyu-deyatelnost-v_shkole</a>
Организация исследовательской и проектной деятельности согласно ФГОС СОО. Индивидуальный проект: организация учебно-исследовательской и проектной деятельности согласно ФГОС СОО	Курс «Организация исследовательской и проектной деятельности согласно ФГОС СОО. Индивидуальный проект: организация учебно-исследовательской и проектной деятельности согласно ФГОС СОО» направлен на формирование профессиональной компетентности слушателя в области организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в урочной и внеурочной деятельности. Раскрываются особенности проектирования, реализации и оценивания индивидуального учебного проекта в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	<a href="https://ped.isoedu.ru/programs/uchitel-starshey-shkoly-povyshenie-kvalifikatsii/individualnyy-proekt-organizatsiya-uchebno-issledovatel'skoy-i-proektnoy-deyatelnosti-soglasno-fgos-soo/">https://ped.isoedu.ru/programs/uchitel-starshey-shkoly-povyshenie-kvalifikatsii/individualnyy-proekt-organizatsiya-uchebno-issledovatel'skoy-i-proektnoy-deyatelnosti-soglasno-fgos-soo/</a>
Технологии организации и сопровождения исследовательской, проектной и олимпиадной деятельности школьников	В ходе онлайн-курса слушатели получают углубленное представление об организации, сопровождении исследовательской проектной и олимпиадной деятельности школьников.	<a href="https://www.uchmet.ru/events/item/1132966">https://www.uchmet.ru/events/item/1132966</a>
Как стать наставником проектов	Данный онлайн-курс направлен на формирование профессиональной компетентности слушателей в области использования методологии наставничества, управления проектной деятельностью обучающихся	<a href="https://www.lektorium.tv/tutor">https://www.lektorium.tv/tutor</a>
Язык эффективной коммуникации	В ходе онлайн-курса слушатели · получают углубленное представление об использовании государственного языка РФ в профессиональных целях в условиях цифровой среды; · овладевают умением осуществлять деловую коммуникацию в условиях цифровой среды.	<a href="https://openedu.ru/course/spbu/Effect_Comm/">https://openedu.ru/course/spbu/Effect_Comm/</a>

	<p>В результате онлайн курса у обучающихся формируется углублённое представление о функционировании государственного языка в сфере делового общения в цифровом обществе в соответствии с актуальным Законодательством РФ, морально-этическими кодексами профессионального поведения в различных ситуациях делового общения в цифровой среде. Слушатели овладевают теоретическими знаниями базовых современных концепций о сетевом обществе и цифровой виртуальной реальности, овладевают инструментами общения в соответствии с коммуникативным намерением и коммуникативной ситуацией в профессиональной онлайн-среде.</p>	
<p>Основы эффективного делового общения</p>	<p>Данная программа направлена на формирование у слушателей универсальной компетенции – готовности и способности к эффективной деловой коммуникации. Курс направлен на формирование у обучающихся представления об основных закономерностях деловой коммуникации, способах поведения в процессе делового взаимодействия в ситуациях, типичных для делового общения: знакомство, представление и поведение в образовательных организациях и на рабочих местах, на совещаниях и переговорах, при включении во временные творческие коллективы (навыки командной работы). Помимо этого курс может помочь формированию собственного делового имиджа в соответствии с корпоративным имиджем и требованиями делового этикета, а также развитию речевой культуры: устной — в части аргументирования и полемики в дискуссиях, настроенности на делового партнера, и культуры делового письма в единстве этических и нормативных требований к ведению деловой переписки и составлению официальных документов, отвечающих требованиям к общению на государственном языке.</p>	<p><a href="https://openedu.ru/course/spbu/DEL_OBS/">https://openedu.ru/course/spbu/DEL_OBS/</a></p>

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование учебных модулей	Трудоемкость								Коды совершенствуемых профессиональных компетенций (ПК)
		Всего, час	Входная диагностика. Вводное занятие	Учебные занятия с использованием ДОТ, в том числе		Стажировка, час	Самостоятельная работа		Итоговая аттестация (защита проекта)	
				Теоретические занятия	Практические занятия		СРС, час	В том числе с использованием м.ДОТ		
1	2	3	4	4	5		6	7	8	9
<b>Модуль 1</b> (инвариантный)	<b>ВХОДНАЯ ДИАГНОСТИКА</b> Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся как наиболее востребованные компетенции современного общества	16	2	2	12				Тест	ПК-1.1, ПК-2.1
								Тест		
<b>1.1</b>	Нормативно-правовое обеспечение организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся. Ключевые компетенции 21 века Национальные цели, стратегические задачи, продиктованные национальным проектом «Образование».	2			2					
<b>1.2</b>	Проектная и исследовательская деятельность как обязательный элемент современных педагогических технологий	2		2						
<b>1.3</b>	Технологии исследовательского обучения. Метод проектов и проектирование.	4			4					
<b>1.4</b>	Методические приемы формирования проектной и исследовательской деятельности.	2			2					

1.5	Результат (продукт) учебно-исследовательской и проектной деятельности.	4			4					
<b>Модуль 2 (инвариантный)</b>	<b>Цифровая образовательная среда как платформа реализации инновационного потенциала проектной и исследовательской деятельности.</b>	<b>10</b>			-	<b>10</b>			Тест	<b>ПК-2.1</b>
2.1	Образовательные онлайн-платформы – инструмент организации исследовательской и проектной деятельности	4				4				
2.2	Сервисы и инструменты, позволяющие реализовать эффективное взаимодействие и организацию деятельности учителей и учеников в цифровой среде	2				2				
2.3	Электронные образовательные и информационные ресурсы как средство организации исследовательской и проектной деятельности по географии	4				4				
<b>Модуль 3 (инвариантный)</b>	<b>Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием ресурсов цифровой образовательной среды</b>	<b>32</b>			2	<b>18</b>	<b>12</b>		Тест	<b>ПК-1.1, ПК-2.1</b>
3.1	Проектирование исследовательской и проектной деятельности с использованием электронных образовательных и информационных ресурсов	2			2					
3.2	Метод проектов – модель творческого мышления и принятия решений.	2				2				
3.3	Исследовательская работа обучающихся с использованием электронных образовательных и информационных ресурсов	4				4				
3.4	Полевые исследования как форма познания родного края	2				2				
3.5	Проектная и исследовательская деятельность как прием формирования гражданской идентичности подрастающего поколения.	2				2				
3.6	Моделирование как результат проектной и исследовательской деятельности.	4				4				

3.7	Индивидуальная итоговая исследовательская и проектная работа обучающихся	4			4					
3.8	Анализ организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в образовательных учреждениях	12				12				
<b>Модуль 4 (инвариантный)</b>	<b>Система оценивания образовательных результатов проектной и исследовательской деятельности</b>	<b>10</b>		-	<b>10</b>				Тест	<b>ПК-1.1, ПК-2.1</b>
4.1	Методы и формы оценивания результатов проектной и исследовательской деятельности.	4			4					
4.2	Проектирование процедуры и критериев оценивания результатов проектной и исследовательской деятельности	6			6					
<b>Модуль 5</b>	<b>Вариативный (слушатель выбирает один курс из предложенных с учетом профессиональных запросов (интересов) или дефицитов)</b>	<b>38</b>						<b>38</b>		<b>ПК-1.1, ПК-2.1</b>
5.1	Особенности проектирования поискового урока	38						38		
5.2	Исследовательские задания как инструмент организации поисковой деятельности обучающихся на уроке	38						38		
5.3	Исследовательская деятельность как условие развития универсальных учебных действий	38						38		
5.4	Проекты краеведческой тематики в системе внеурочной работы образовательного учреждения	38						38		
5.5	Проектная деятельность как способ реализации идей образования в интересах устойчивого развития	38						38		
5.6	Проектная деятельность учащихся как форма реализации работы кружков, студий, научных обществ образовательных учреждений	38						38		
5.7	Пути реализации деятельностного подхода при организации проектной деятельности обучающихся на уроках	38						38		

<b>5.8</b>	Наименование курса формулируется слушателем (с учетом индивидуальных потребностей, интересов, профессиональных дефицитов) совместно с преподавателями ДПО	<b>38</b>						<b>38</b>		
	<b>Итоговое тестирование</b>	<b>2</b>			-				2	<b>ПК-1.1, ПК-2.1</b>
	<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>50</b>	<b>12</b>		<b>38</b>	<b>2</b>	

### III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график ДПП ПК «Исследовательская и проектная деятельность в цифровой образовательной среде» (5 групп)

Даты	ноябрь		декабрь											Даты стажировок	Дата итоговой аттестации	
	27-29	30	1	2	3	4-5	7-8	9-11	12	14-15	16-17	18-19	21-22			23-25
1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	28.11.20 12.12.20	26.12.20
2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	28.11.20 12.12.20	26.12.20
3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	28.11.20 12.12.20	26.12.20
4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	07.12.20 16.12.20	26.12.20
5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	12.12.20 18.12.20	26.12.20

Условные обозначения



Учебные занятия на платформе ZOOM



Самостоятельная работа с использованием ДОТ

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

##### Содержание учебных тем программы повышения квалификации «Исследовательская и проектная деятельность обучающихся в цифровой образовательной среде»

Наименование учебных модулей	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	2		3
<p style="text-align: center;"><b>Модуль 1.</b> <b>Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся как наиболее востребованные компетенции современного общества</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(инвариантный)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Содержание учебного материала</b> <i>(указывается перечень дидактических единиц темы)</i></p>	<b>Уровень освоения</b>	<b>16</b>
	<p>Нормативно-правовое обеспечение организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся. Ключевые компетенции 21 века Национальные цели, стратегические задачи, продиктованные национальным проектом «Образование». Требования ФГОС к выпускникам общеобразовательных учреждений. Проектная и исследовательская деятельность как обязательный элемент современных педагогических технологий. Цифровая образовательная среда как платформа реализации инновационного потенциала проектно-исследовательской деятельности. Психолого-педагогические условия организации исследовательской и проектной деятельности. Технологии исследовательского обучения. Метод проектов и проектирование. Методические приемы формирования проектной и исследовательской деятельности. Результат (продукт) учебно-исследовательской и проектной деятельности.</p>	1,2,3	
	<p style="text-align: center;"><b>Информационные (лекционные) занятия</b> <i>(при наличии, указываются темы)</i></p>		<b>2</b>
	<p>Проектная и исследовательская деятельность как обязательный элемент современных педагогических технологий. Цифровая образовательная среда как платформа реализации инновационного потенциала проектно-исследовательской деятельности.</p>		
	<p style="text-align: center;"><b>Лабораторные работы</b> <i>(при наличии, указываются темы)</i></p>		<b>0</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Практические занятия, стажировка</b> <i>(при наличии, указываются темы)</i></p>		<b>12</b>
	<p>1. Нормативно-правовое обеспечение организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся. Ключевые компетенции 21 века Национальные цели, стратегические задачи, продиктованные национальным проектом «Образование».</p>		
	<p>2-4. Технология исследовательского обучения. Метод проектов и проектирование 3. Методические приемы формирования проектной и исследовательской деятельности 5-6. Результат (продукт) учебно-исследовательской и проектной деятельности.</p>		
<p style="text-align: center;"><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>			



<b>Модуль 2.</b> <b>Цифровые образовательные ресурсы и технологии</b>  <b>(инвариантный)</b>	<b>Содержание учебного материала</b> ( <i>указывается перечень дидактических единиц темы</i> )	<b>Уровень освоения</b>	<b>10</b>	
	-Онлай-платформы организации образовательного процесса («Яндекс.Учебник», «Учи.ру», «ЯКласс», «Фоксфорд», «Edu.Skyeng»), Экстернат и домашняя школа «Foxford», Домашняя школа «InternetUrok.ru», Библиотека видеоуроков «InternetUrok.ru», Мобильное электронное образование (МЭО), «Просвещение», «Lecta», «Новый диск» и др.) -Сервисы и инструменты, позволяющие реализовать эффективное взаимодействие и организацию деятельности учителей и учеников в цифровой среде -Электронные образовательные и информационные ресурсы по географии (Seterra, <a href="#">Google Maps</a> , <a href="#">Google Street View</a> , <a href="#">Google Earth</a> GEOschool1. и др.)	1,2,3		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>			0
	<b>Лабораторные работы</b> ( <i>при наличии, указываются темы</i> )			0
	1-2. Образовательные онлайн-платформы – инструмент организации исследовательской и проектной деятельности			10
	3. Сервисы и инструменты, позволяющие реализовать эффективное взаимодействие и организацию деятельности учителей и учеников в цифровой среде			
	4-5. Электронные образовательные и информационные ресурсы как средство организации исследовательской и проектной деятельности по географии			
	<i>Далее при наличии указывается наименование и тематика иных форм учебных занятий – семинары, мастер-классы и т.п. (добавляются соответствующие строки)</i>			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>				
<b>Модуль 3.</b> <b>Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием ресурсов цифровой образовательной среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b> ( <i>указывается перечень дидактических единиц темы</i> )	<b>Уровень освоения</b>	<b>32</b>	
	Проектирование исследовательской и проектной деятельности с использованием электронных образовательных и информационных ресурсов. Проектно-исследовательская деятельность - деятельность по проектированию собственного исследования, Метод проектов - модель творческого мышления и принятия решений. Этапы проектирования: искусство неуспокоенности, искусство панорамного видения», искусство преобразования, искусство «вопрошения», искусство «зреть в корень», искусство созидания, искусство претворения в жизнь ..... Долгосрочные эколого-образовательные проекты. Исследовательская деятельность на основе	1,2,3		

<b>(инвариантный)</b>	методов географической науки. Полевые исследования. Проектная и исследовательская деятельность как прием формирования гражданской идентичности подрастающего поколения. Моделирование как результат проектной и исследовательской деятельности. Инновационные компетенции: критическое мышление, креативность, коллаборация, коммуникация. Формы продуктов проектной деятельности и учебных исследований в условиях цифровой образовательной среды. Технология создания проектных продуктов. Инфографика, интерактивное моделирование.			
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b> <i>(при наличии, указываются темы)</i>			2
	Проектирование исследовательской и проектной деятельности с использованием электронных образовательных и информационных ресурсов			
	<b>Лабораторные работы</b> <i>(при наличии, указываются темы)</i>			0
	<b>Практические занятия, стажировка</b> <i>(при наличии, указываются темы)</i>			18
	1.Метод проектов – модель творческого мышления и принятия решений.			
	2-3.Исследовательская работа обучающихся использованием электронных образовательных и информационных ресурсов			
	4.Полевые исследования как форма познания родного края			
	5-6.Проектная и исследовательская деятельность как прием формирования гражданской идентичности подрастающего поколения.			
	7.Моделирование как результат проектной и исследовательской деятельности.			
	8-9.Индивидуальная итоговая исследовательская и проектная работа обучающихся			
	<b>Стажировка</b>			12
	Анализ организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в образовательных учреждениях			
	<b>Контрольные работы</b> <i>(при наличии, указываются темы)</i>			
<i>Далее при наличии указывается наименование и тематика иных форм учебных занятий – семинары, мастер-классы и т.п. (добавляются соответствующие строки)</i>			0	
<b>Модуль 4. Система оценивания образовательных результатов проектной и</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>(указывается перечень дидактических единиц темы)</i>	<b>Уровень освоения</b>	10	
	Критерии оценивания проектно-исследовательских работ учащихся. Подходы к оценке и экспертизе ученических исследований или проектных работ. Методы и формы оценивания результатов проектной и исследовательской деятельности. Проектирование процедуры и	1,2,3		

<b>исследовательской деятельности</b>  <b>(инвариантный)</b>	критериев оценивания результатов проектной и исследовательской деятельности. Цифровые технологии формирующего оценивания как современный подход к оценке учебных достижений обучающихся.		
	<b>Информационные (лекционные) занятия (при наличии, указываются темы)</b>		<b>0</b>
	<b>Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)</b>		0
	<b>Практические занятия</b>		<b>10</b>
	1-2.Методы и формы оценивания результатов проектной и исследовательской деятельности. 3-5.Проектирование процедуры и критериев оценивания результатов проектной и исследовательской деятельности		
	<i>Далее при наличии указывается наименование и тематика иных форм учебных занятий – семинары, мастер-классы и т.п. (добавляются соответствующие строки)</i>		0
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		0
<b>Модуль 5</b> <b>Вариативный</b> <b>(слушатель выбирает один курс из предложенных с учетом профессиональных запросов (интересов) или дефицитов)</b>	<b>Содержание учебного материала (указывается перечень дидактических единиц темы)</b>	<b>Уровень освоения</b>	38
	<b>Вариативный (слушатель выбирает один курс из предложенных с учетом профессиональных запросов (интересов) или дефицитов)</b>	3	
	Особенности проектирования поискового урока		
	Исследовательские задания как инструмент организации поисковой деятельности обучающихся на уроке		
	Исследовательская деятельность как условие развития универсальных учебных действий		
	Проекты краеведческой тематики в системе внеурочной работы образовательного учреждения		
	Проектная деятельность как способ реализации идей образования в интересах устойчивого развития		
	Проектная деятельность учащихся как форма реализации работы кружков, студий, научных обществ образовательных учреждений		
	Пути реализации деятельностного подхода при организации проектной деятельности обучающихся на уроках		
	Наименование курса формулируется слушателем (с учетом индивидуальных потребностей, интересов, профессиональных дефицитов) совместно с преподавателями ДПО		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Формы аттестации

К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план (индивидуальный учебный план) по дополнительной профессиональной программе.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Исследовательская и проектная деятельность обучающихся в цифровой образовательной среде» проводится с использованием дистанционных образовательных технологий в форме **тестирования**.

Итоговый тест представляет собой совокупность заданий, отобранных на основе научных приемов для педагогического измерения уровня сформированности компетенций, знаний, умений и навыков в сфере организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся в цифровой образовательной среде.

Результаты тестирования анализируют и оценивают эксперты в составе 3 человек. Экспертами являются преподаватели КГУ кандидаты педагогических и географических наук.

Требований к организации тестирования:

- тестирование осуществляется через программированный контроль на платформе online test pad , что ставит всех слушателей в равные условия (все отвечают на одни и те же вопросы в одних и тех же условиях);
- оценка результатов производится по заранее разработанной шкале.

По результатам итоговых аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются отметки по двухбалльной «**зачтено**», «**не зачтено**».

Отметка «**не зачтено**» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не справившемуся с выполнением итоговой аттестационной работы;

Отметку «**зачтено**» заслуживает обучающийся, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, выполнивший все предусмотренные программой задания, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

### 5.2.

#### Оценочные средства

Основные показатели оценки планируемых результатов

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
ПК – 1.1 способность руководить учебно-исследовательской и проектной деятельностью обучающихся	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-правовые документы федерального и региональных уровней, обеспечивающих организацию исследовательской и проектной деятельности обучающихся;</li> <li>– принципы и логику организации учебно-исследовательской и проектной деятельности;</li> <li>– методику организации учебных исследований и проектов;</li> <li>– способы руководства учебно-исследовательской и проектной деятельностью;</li> <li>– педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской и проектной деятельностью;</li> <li>– требования созданию и выполнению итоговых индивидуальных учебно-исследовательских и проектных работ школьников.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p>

	<p>– организовывать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся на уроке и во внеурочное время;</p> <p>–отбирать формы и проектировать логику учебно-исследовательской и проектной деятельности с учётом особенностей обучающихся;</p> <p>–применять педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской и проектной деятельностью;</p> <p>–определять цели и способы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности;</p> <p>– анализировать и обобщать передовой педагогический опыт организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>–основными способами взаимодействия с обучающимся в процессе учебно-исследовательской и проектной деятельности;</p> <p>–навыками применения педагогических технологий, предназначенных для руководства исследовательской и проектной деятельностью обучающихся;</p> <p>–навыками постановки целей, задач учебного исследования и проекта, определения методов исследования;</p> <p>–методикой организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся.</p>
<p>ПК 2.1.- способность использовать цифровые образовательные ресурсы в исследовательской и проектной деятельности обучающихся</p>	<p><b>Знает:</b></p> <p>–образовательные онлайн-платформы, используемые в организации исследовательской и проектной деятельности</p> <p>–сервисы и инструменты, позволяющие реализовать взаимодействие и организацию деятельности учителей и учеников в цифровой среде</p> <p>–электронные образовательные и информационные ресурсы являющиеся базой для организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся по географии</p> <p>–алгоритм проектирования исследовательской и проектной деятельности с использованием электронных образовательных и информационных ресурсов</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>– организовать исследовательскую и проектную деятельность с использованием образовательных онлайн-платформ;</p> <p>– отобрать сервисы и инструменты, необходимые для взаимодействия и организации деятельности учителей и обучающихся в цифровой среде;</p> <p>– использовать различные виды электронных образовательных и информационных ресурсов при организации исследовательской и проектной деятельности по географии</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>навыками проектирования исследовательской и проектной деятельности обучающихся с использованием электронных образовательных и информационных ресурсов.</p>

Основным оценочным средством является тест.

Условия выполнения задания

1. Тестирование проводится с использованием веб-сервиса *Online test pad* ,
2. Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

3. При выполнении заданий запрещается пользоваться различными источниками информации.
4. Итоговый тест включает 35 заданий разных типов (с выбором одного и нескольких ответов, на установление соответствия, установления последовательности, с невербальной поддержкой).
5. Все слушатели находятся в равных условиях (все отвечают на одни и те же вопросы в одних и тех же условиях).

### Задания для итогового тестирования

**1.** Укажите цель применения технологии проектной деятельности

- A) самостоятельное постижение обучающимися различных проблем, имеющих для них жизненный смысл
- B) представить знания в свернутой и развернутой форме, преодолевая стереотип одномерности
- C) через взаимодействие учеников с разным уровнем подготовки обеспечить взаимосвязь процессов самообучения, самовоспитания и взаимообучения, взаимовоспитания
- D) все ответы верны

**2.** Технология проектной деятельности использует исследовательские методы и предусматривает определенную последовательность действий. Укажите вариант, где верно определена последовательность.

- 1) Обсуждение способов оформления конечных результатов.
  - 2) Определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования.
  - 3) Сбор, систематизация и анализ полученных данных.
  - 4) Выдвижение гипотезы.
  - 5) Выводы и выдвижение новых проблем исследования.
  - 6) Подведение итогов, оформление результатов и их презентация.
- A) 2, 4, 1, 3, 6, 5
  - B) 1, 4, 6, 2, 5, 3
  - C) 3, 5, 6, 1, 4, 2
  - D) 4, 6, 5, 1, 3, 2

**3.** Укажите, где неверно указана типология проектов по доминирующей деятельности учащихся.

- A) практико-ориентированный
- B) исследовательский
- C) творческий
- D) индивидуальный

**4.** По продолжительности времени проведения проекты разделяют на:

- A) краткосрочные, средней продолжительности и долгосрочные
- B) монопроекты и межпредметные
- C) индивидуальные, коллективные и парные
- D) информационные и творческие

**5.** По уровню интеграции проекты разделяют на:

- A) краткосрочные, средней продолжительности и долгосрочные
- B) монопроекты и межпредметные
- C) индивидуальные, коллективные и парные
- D) информационные и творческие

**6.** По количеству участников проекты разделяют на:

- A) краткосрочные, средней продолжительности и долгосрочные
- B) монопроекты и межпредметные
- C) индивидуальные, коллективные и парные
- D) информационные и творческие

7. Укажите вид проектов, которые ориентированы на решение научной проблемы, которое включает выявление актуальности темы исследования, определение цели, задач, предмета и объекта исследования, определение совокупности методов исследования, путей решения проблемы, обсуждение и оформление полученных результатов.

- A) творческие
- B) игровые
- C) исследовательские
- D) практико-ориентированные

8. Укажите вид проектов, в которых учащиеся чаще всего принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта, это могут быть конкретные и выдуманные лица, имитирующие социальные, деловые отношения, осложняемые ситуациями, придуманными участниками.

- A) творческие
- B) игровые
- C) исследовательские
- D) практико-ориентированные

9. В качестве результата творческого проекта может выступать:

- A) сценарий праздника
- B) выставка рисунков
- C) создание сайта
- D) все ответы верны

10. Укажите вид проектов, направленных на сбор информации о каком-то объекте, конструирование процесса и явления в конкретных условиях, разработку проектов по решению глобальных проблем современности.

- A) творческие
- B) познавательные
- C) игровые
- D) практико-ориентированные

11. Используя проектную технологию, педагог должен:

- A) владеть всем арсеналом исследовательских и поисковых методов
- B) уметь организовать и проводить дискуссии, не навязывая свою точку зрения
- C) уметь интегрировать знания из различных областей для решения проблематики выбранных проектов
- D) все ответы верны

12. Работа над проектом делится на определённые этапы. Укажите, какой этап включает анализ имеющейся информации, поиск информационных лагун, сбор и изучение информации, поиск оптимального способа достижения цели проекта, построение алгоритма деятельности, составление плана реализации проекта.

- A) аналитический
- B) практический
- C) поисковый
- D) презентационный

13. Информатизация образования это –

1. комплекс мер по преобразованию педагогических процессов на основе внедрения в обучение информационной продукции, средств, технологий;
2. развитие умений пользователей получать информацию с помощью компьютера;
3. обучение педагогического работника работе на компьютере;
4. использование компьютеров в системе образования.

14. Информационно-коммуникационная технология (ИКТ) это –

1. использование компьютера на учебном занятии;
2. поиск и обработка информации с помощью компьютера;
3. педагогическая технология, использующая специальные способы, программные и технические средства для работы с информацией;

4. использования компьютера как инструмента построения оптимальной стратегии обучения.
- 15. ИКТ-грамотность – это**
1. грамотное написание терминов из области информатики;
  2. использование цифровых технологий, инструментов коммуникации и/или сетей для получения доступа к информации, управления ею, ее интеграции, оценки и создания для функционирования в современном обществе;
  3. навыки и умения необходимые для работы на компьютере;
  4. особый вид компетенции необходимый для успешной работы программиста.
- 16. ИКТ–компетентность – это**
1. уверенное владение пользователем всеми составляющими навыками ИКТ–грамотности для решения возникающих вопросов в учебной и иной деятельности;
  2. умение набирать тексты с большой скоростью печати;
  3. знание различных компьютерных программ и использование их для обработки информации;
  4. использование цифровых технологий, инструментов коммуникации для получения доступа к информации.
- 17. Преимущества использования компьютера в обучении:**
1. адаптивность учебного материала;
  2. облегчение работы учителя;
  3. интерактивность (взаимодействие с учащимся, имитирующее естественное общение);
  4. экономия средств на приобретение учебных пособий;
  5. подконтрольность индивидуальной работы обучаемых во внеучебное время.
- 18. Цифровые образовательные ресурсы это -**
1. коллекция электронных объектов, которую можно использовать с разными целями, в разных сочетаниях, в различных формах организации учебной деятельности;
  2. набор учебных программ;
  3. цифровые энциклопедии;
  4. электронные учебные занятия.
- 19. Отличие цифровых образовательных ресурсов от традиционного «бумажного» учебника –**
1. наличие большого количества иллюстраций;
  2. интерактивность обучения, стимулирующая активную деятельность обучаемого и мотивацию обучения;
  3. обеспечение целостности и непрерывности дидактического цикла обучения;
  4. экономия средств на производство бумаги и печать учебников.
- 20 В чем отличие исследовательской работы от проекта?**
- а) в исследовательской работе нет заранее известного результата (объекта поиска), этот результат находится в процессе исследования
  - б) исследовательская работа требует меньше затрат по времени и ресурсам.
  - в) исследовательский работа не нуждается в участии учителя
- 21 Обоснованное представление об общих результатах исследования:**
- а) задача исследования;
  - б) цель исследования;
  - в) гипотеза исследования;
  - г) тема исследования.
- 22 Системный подход в обучении географии:**
- а) рассматривает предмет исследования как целостную систему
  - б). выявляет деятельностные связи между учителем и учащимися
  - в) устанавливает степень обученности учащихся
  - г). выявляет особенности в развитии учащихся
- 23. Соотнесите понятия:**

Вид научного	•	Характеристика
--------------	---	----------------



аппарата	
1. Тема	А. Ожидаемы результат исследования
2. Предмет	Б. Направленное внимание исследователя в объекте, относительно чего появляется новое знание
3. Цель	В. Лаконичная формулировка основного содержания исследования

**24.** Научное исследование. Выберите правильный вариант ответа.

- А. Деятельность в сфере науки.
- Б. Изучение объектов, в котором используются методы науки.
- В. Изучение объектов, которое завершается формированием знаний.
- Г. Все варианты верны.

**25.** Исторический метод применяется

- а) при организации школьных исследований на экскурсиях по изучению геологического строения территории;
- б) при изучении современного состояния природного объекта;
- в) при описании погоды

**26.** Важнейшие выводы, к которым пришел автор исследовательской работы:

- А. Приложения.
- Б. Введение.
- В. Заключение.
- Г. Основная часть.

**27.** Установите последовательность в структуре научной работы:

- А. Приложения 1.
- Б. Задание 2.
- В. Титульный лист 3.
- Г. Список использованной литературы 4.
- Д. Введение 5.
- Е. Содержание 6.
- Ж. Основная часть 7.
- З. Заключение 8.

**28.** Установите последовательность в определении основных характеристик выпускной квалификационной работы:

- А. Тема исследования 1.
- Б. Объект исследования 2.
- В. Цель 3.
- Г. Актуальность исследования 4.
- Д. Предмет исследования 5.
- Е. Задачи 6.
- Ж. Гипотеза 7.

**29** Внутренняя нормативная база образовательной организации, необходимая для эффективной реализации исследовательской и проектной деятельности, может включать:

- А) "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"
- Б) Положение об организации исследовательской и проектной деятельности в образовательной организации
- В) Тарифно-квалификационную характеристику научного руководителя проекта обучающегося

**30.** Методическое объединение образовательной организации по исследовательской и проектной деятельности должно обеспечить:

- А) Согласование включения в программы изучаемых предметов элементов исследовательской и проектной деятельности
- Б) Разработку программ учебных предметов базисного учебного плана
- В) Утверждение величины стимулирующих надбавок к заработной плате для руководителей исследовательских и проектных работ
- Г) Экспертизу качества образовательных программ с элементами исследовательской и проектной деятельности

**31.** Какие есть виды проектов школьников в соответствии с ФГОС?

- А) Инновационный, прорывной
- Б) Информационный, социальный
- В) Коммуникативный, рефлексивный
- Г) Творческий, прикладной, конструкторский
- Д) Реферативный, инженерный
- Е) Стратегический, инновационный

**32.** Критерии оценки исследовательской работы учащихся старшей ступени должны включать:

- А) Научную новизну работы
- Б) Практическую значимость работы
- В) Актуальность (интерес) работы для автора
- Г) Актуальность работы для развития избранной области научного знания
- Д) Владение автором терминологическим аппаратом избранной области

**33.** Тема проектной работы учащихся 6-7 класса может быть сформулирована следующим образом:

- А) Описание полета на Марс
- Б) Макет автобуса нового поколения
- В) Выращивание огурцов на моем дачном огороде
- Г) Создание синхрофазотрона на новых физических принципах
- Д) Летний поход моего класса

**34.** Образовательная программа с элементами исследовательской (проектной) деятельности должна включать:

- А) Подачу педагогом предметного содержания учебного материала в проблемном ключе, с фиксацией вопросов, которые могут стать темой индивидуальных проектных или исследовательских работ
- Б) Требования к квалификации педагога, реализующего программу
- В) Обучение детей общей методологии проектирования или исследования, изучение состава и последовательности этапов их выполнения
- Г) Модули, обеспечивающие подготовку учащихся к Единому государственному экзамену по профилю программы

**35.** Элементы исследовательской и проектной деятельности со школьниками могут быть реализованы:

- А) в ходе внезапных проверок боеготовности воинских соединений
- Б) на уроке
- В) в рамках внеурочной деятельности
- Г) в работе детских клубных объединений
- Д) при реализации дополнительных предпрофессиональных программ

**36.** Педагог, руководящий исследовательскими и проектными работами школьников, должен:

- А) Самостоятельно разработать план выполнения исследовательской и/или проектной работы для каждого учащегося и поэтапно контролировать его выполнение
- Б) Быть сотрудником научной организации

- В) Вместе с учащимся обсуждать каждый дальнейший шаг в выполнении работы и инициировать школьника на принятие собственных решений
- Г) Иметь квалификацию в области обеспечения и контроля финансирования образовательных учреждений общего образования
- Д) Постоянно поднимать вопрос о развитии исследовательской и проектной деятельности на педсоветах и методических объединениях

**37.** Целями организации учебного исследования в общеобразовательной школе являются:

- А) Профессиональная ориентация одаренных учащихся в области интеллектуальных профессий
- Б) Развитие исследовательских способностей учащихся
- В) Развитие государственно-общественного управления в образовании

**38.** Структура проектной работы учащегося начальной школы обязательно включает:

- А) Бизнес-план реализации проекта
- Б) Описание полученного результата
- В) Описание собственной практической работы по реализации проекта
- Г) Гипотезу проекта

**39.** Основная часть исследовательской работы включает в себя:

- А. Анализ литературы.
- Б. Методы исследования.
- В. Актуальность исследования.
- Г. Все варианты верны.

**40.** Элементы исследовательской и проектной деятельности со школьниками могут быть реализованы:

- А) в ходе внезапных проверок боеготовности воинских соединений
- Б) на уроке
- В) в рамках внеурочной деятельности
- Г) в работе детских клубных объединений
- Д) при реализации дополнительных предпрофессиональных программ

## **VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.**

К проведению занятий по реализации программы привлекаются преподаватели, имеющие опыт работы в системе непрерывного, дополнительного образования взрослых, а также занимающиеся научно-исследовательской деятельностью по теме программы, имеющие авторские разработки и научные школы.

К чтению лекций и проведению практических занятий могут привлекаться ведущие специалисты из вузов, организаций-работодателей, органов власти, предприниматели и т.п.

### **6.2. Требования к материально-техническим условиям**

Реализация программы предполагает: – наличие аудиторий, оснащенных организационно-техническими средствами и аудиовизуальным фондовым материалом (проектор, экран, компьютер, интерактивная доска, выход в интернет); – библиотека с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях; – комплект

электронных презентаций по темам курса; – офисная оргтехника. Технические средства обучения: программное обеспечение Microsoft Office (Excel, Power Point, Word), поисковые программы интернета.

К проведению занятий по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации привлекается профессорско-преподавательский состав, кандидаты и доктора наук, имеющие опыт преподавательской деятельности в вузах и системе повышения квалификации и занимающийся научно-исследовательской деятельностью по проблеме данного курса, имеющие авторские разработки.

### **6.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям**

#### **Основные источники**

1. Колесникова И.А., Горчакова-Сибирская М.П. Педагогическое проектирование: учебное пособие для высших учебных заведений. - М.: ИЦ "Академия", 2005.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : [учебное пособие] / [Е. С. Полат и др.] ; под ред. Е. С. Полат. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2009. –
3. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: Учебное пособие. – М.: «Ось-89», 2006.

#### **Дополнительные источники**

4. Байбородова Л. В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л. В. Байбородова, Л. Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с.
5. Дюбченко Н.Ю. - Основы проектной деятельности: методическое пособие. Сергиевский ГУ, 2017.
6. Леонтович А.В. Тренинг по подготовке руководителей исследовательских работ школьников: Сборник анкет с комментариями. М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2006.
7. Новожилова М.М. и др. Как корректно провести учебное исследование: От замысла к открытию/ М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель; Науч. Ред. Т.И. Шамова. – 2-е изд. – М.: 5 за знания, 2008. – 160 с.
8. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. Пособие для студентов пед. вузов и системы повышения квалификации пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. – М.: Изд. центр «Академия», 2002.
9. Суматохин, С.В. Требования ФГОС к учебно-исследовательской и проектной деятельности // Биология в школе. – 2013. - № 5. – С. 60 – 67
10. Уткина, Т. В. Проектная и исследовательская деятельность: сравнительный анализ / Т. В. Уткина, И. С. Бегашева. – Челябинск : ЧИППКРО, 2018. – 60 с.
11. Яковлева Н.Ф. - Проектная деятельность в образовательном учреждении. М.: Изд-во «ФЛИНТА», 2014.

#### **Информационные справочные системы**

1. Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ» <http://www.lib.kursksu.ru/>;
2. Электронно-библиотечная система IPRBooks <http://www.iprbookshop.ru/>;
3. Электронная библиотека Юрайт <http://www.biblio-online.ru/>
4. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru/default.asp>;
5. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>;
6. Федеральная университетская компьютерная сеть России <http://www.runnet.ru/>;

## Электронные информационные ресурсы

1. Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>;

### 6.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Содержание программы реализуется в процессе фронтальных и групповых занятий, индивидуальной самостоятельной работы слушателей. Занятия строятся на основе деятельностного подхода с опорой на практический опыт педагогов и включают в себя организационно-деятельностные игры, проектную деятельность, решение проблемных ситуаций, выполнение проблемно-поисковых заданий.

В рамках заявленного курса предусмотрены: лекционные, практические занятия, самостоятельная работа, консультации; индивидуальные, коллективные и групповые формы организации учебной работы; промежуточный и итоговый контроль освоения Программы, стажировка..

Планирование занятий осуществляется с опорой на субъектный опыт учителя, предполагает организацию дискуссий, анализ конкретных профессиональных ситуаций, и т.д.

### 6.5. Возможности освоения MOOK при реализации программы

В содержание дополнительной профессиональной программы интегрированы массовые открытые онлайн-курсы (MOOC), которые позволят расширить диапазон изучаемых проблем и формируемых профессиональных компетенций, а также дают возможность углубленного изучения отдельных, приоритетных для слушателя, вопросов

Вниманию слушателей предлагаются следующие курсы

1. «Как организовать проектную деятельность в школе» <https://moi-universitet.ru/besplatnye-kursy-povysheniya-kvalifikacii-dlya-pedagogov/kak-organizovat-proektnuyu-deyatelnost-v-shkole>
2. «Организация исследовательской и проектной деятельности согласно ФГОС СОО. Индивидуальный проект: организация учебно-исследовательской и проектной деятельности согласно ФГОС СОО» <https://ped.isoedu.ru/programs/uchitel-starshey-shkoly-povyshenie-kvalifikatsii/individualnyy-proekt-organizatsiya-uchebno-issledovatel'skoy-i-proektnoy-deyatelnosti-soglasno-fgos-s/>
3. Технологии организации и сопровождения исследовательской, проектной и олимпиадной деятельности школьников <https://www.uchmet.ru/events/item/1132966/>
4. Как стать наставником проектов <https://www.lektorium.tv/tutor>

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ

### 2.1. Входная диагностика

**Аннотация.** Входной контроль включает задания в тестовой форме, которые позволяют определить образовательные потребности слушателей и выявить их образовательные дефициты, что станет основой при разработке для слушателей индивидуальной образовательной траектории.

#### ЗАДАНИЯ Входная диагностика

1. Что является основной особенностью нового стандарта?
  - а) деятельностный характер обучения;
  - б) информационный характер обучения
  - в) информационно-деятельностный характер обучения
  - г) проблемно- поисковый характер обучения.
2. Что является ядром нового стандарта?
  - а) достижение высоких результатов знаний программного объема;
  - б) формирование универсальных учебных знаний;
  - в) формирование универсальных учебных действий
  - г) всестороннее развитие личности ребенка
3. Какому методу во ФГОС уделяется особое внимание?
  - а) проектному; б) частично-поисковому;
  - в) наглядному г)репродуктивному
4. Проблемная ситуация - ... \*
  - а) это психическое состояние интеллектуального затруднения, связанное с отсутствием привычных способов решения;
  - б) это возникновение потребности в приобретении новых знаний;
  - в) это противоречие между теоретически возможным путем решения задачи и практической неосуществимостью;
  - г) это психическое состояние интеллектуального затруднения, вызванное активным желанием решить проблему и невозможностью ее решения привычным способом, на основе наличных знаний.
5. Что такое информационно-образовательная среда?
  - а) возможность взаимодействия между учителем и учеником дистанционно, с использованием интернета;
  - б) возможность ученика использовать интернет при выполнении домашних заданий
  - в) необходимость учителя использовать интернет при подготовке к урокам
  - г) возможность взаимодействия между учителем и родителями с использованием интернета.
6. Системно-деятельностный подход предполагает:
  - а) внедрение ИКТ в реализацию урока;
  - б) мотивированность образовательного процесса;
  - в) ориентацию на достижение цели и основного результата.
7. Системно-деятельностный подход - это такой метод, при котором...
  - а) ученик является активным субъектом педагогического процесса;
  - б) ученик является активным объектом педагогического процесса;
  - в) ученик проявляет навыки репродуктивного восприятия учебного материала.
8. Знания, умения и компетенции, опыт творческой деятельности и эмоционально-ценностное отношение к миру являются:
  - а) сквозными направлениями школьного предмета
  - б) элементами содержания образования в) формами организации обучения;

- г) элементами структуры урока.
9. Основными ориентирами обучения в парадигме личностно-ориентированного образования выступают:
- а) мышление, сознание, характер; б) прагматичность, направленность, гибкость;
  - в) индивидуальность, творчество, рефлексивность; г) разум, воля, чувство.
10. Расставьте этапы исследования по порядку:
- а) сбор материала б) выбор темы исследования
  - г) поиск и предложение возможных вариантов решения
  - д) выдвижение гипотез. е) обобщение полученных данных
11. Исследовательская деятельность обеспечивают формирование регулятивных учебных действий, так как:
- а). предполагает решение учащимися исследовательских задач;
  - б) позволяет осваивать научный тип мышления учащимися;
  - в) предполагает высокую степень самостоятельности учащихся при выполнении исследовательских задач.
12. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта
- а) цель включает много задач, б) цель не предполагает результат,
  - в) цель не содержит научных терминов.
13. Форма организации обучения, позволяющая изучать явления и процессы в естественных условиях, - это ...
- а) учебная экскурсия; б) практическое занятие;
  - в) лабораторное занятие; г) дополнительное занятие.
14. Что такое педагогическое моделирование?
- а) это разработка общей идеи создания педагогических систем,
  - б) это дальнейшая детализация созданного проекта, приближающая его к модели развернутого планирования урока;
  - в) созданной модели и доведения ее до уровня практического использования.
15. Виды организации деятельности учащихся на уроке:
- а) рассказ, объяснение, выполнение упражнений;
  - б) лекция, ролевая игра, урок-экскурсия, самостоятельная работа;
  - в) работа в группах, работа в парах.
16. Познавательная творческая деятельность учащихся, по своей структуре соответствующая научной деятельности,
- а) исследовательская деятельность б) проектная деятельность
  - в) модульная технология г) технология ЛОК
17. Объект исследования- это:
- а) серия операций, уточняющих и конкретизирующих поисково-исследовательскую деятельность;
  - б) особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности;
  - в) исследовательская операция, состоящая в выявлении нарушенных связей между элементами какой-либо педагогической системы или процесса, обеспечивающими в своем единстве их развитие;
  - г) процесс или явление действительности с которой работает исследователь
18. Предмет исследования- это:
- а) особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности, которые, не выходя за рамки исследуемого объекта, будут исследованы в работе;
  - б) то, что в самом общем виде должно быть получено в конечном итоге работы
  - в) то, что будет взято учащимся для изучения и исследования
  - г) научное предположение, допущение, истинное значение которого неопределенно.
19. Слово «проект» в буквальном переводе обозначает :
- а) самый главный, б) предшествующий действию, в) брошенный вперед.
20. Проектная работа - это:
- а) вид деятельности, связанный с решением заданий с заранее неизвестным результатом и направленный на получение новых знаний.

- б) вид деятельности, направленный на получение материального продукта, соответствующего заранее спланированному образу.
- в) вид организации учебного процесса, в рамках которого предполагается разный уровень усвоения учебного материала.

## 2.2. Учебно-методические разработки по модулю «Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся, как наиболее востребованные компетенции современного общества»

**Цель изучения модуля:** Целью изучения темы является формирование знаний и умений в области требований ФГОС к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в процессе изучения географии.

### Задачи изучения модуля

- расширить знания о цифровой образовательной среде, как платформе реализации инновационного потенциала проектно-исследовательской деятельности.
- раскрыть методические приемы формирования проектной и исследовательской деятельности.
- показать роль цифровых технологий в получении результата (продукта) учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Слушателям необходимо ознакомиться с содержанием, целями и задачами программы. Модуль предполагает практические работы в online-формате, направленные на знакомство с различными online-платформами.

## ЛЕКЦИЯ 1. Проектная и исследовательская деятельность как обязательный элемент современных педагогических технологий. Цифровая образовательная среда как платформа реализации инновационного потенциала проектно-исследовательской деятельности

### Вопросы для обсуждения к лекции 1.

1. Насколько Вы представляете, что такое проект, который может быть выполнен учащимся:
  - Что является отличительным признаком проекта?
  - Вы планируете провести исследование о влиянии человека на парковые зоны. В каком случае это исследование может стать проектом?
  - Вы дали учащемуся задание, подготовить сообщение (доклад) на определенную тему. В каком случае это задание будет проектным.
2. В презентации был такой слайд



При разработке проекта, что продумывается вначале?

3. Возможна ли проектная деятельность без выполнения проекта?
- Все ответы попросу дать кратко в письменном виде. Прикрепите ответы в группе



**Практическое занятие №1 Нормативно-правовое обеспечение организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся. Ключевые компетенции 21 века Национальные цели, стратегические задачи, продиктованные национальным проектом «Образование».**

**Вопросы для обсуждения:**

1. Цели и задачи национального проекта «Образование»
2. 4 "К": критическое мышление, креативность, коммуникативность и кооперация как ключевые навыки 21 века.
3. ФГОС - нормативно-правовая база организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся.
4. Исследовательская и проектная деятельность как условие формирования ключевых компетенций и навыков 21 века.

**Практические задания**

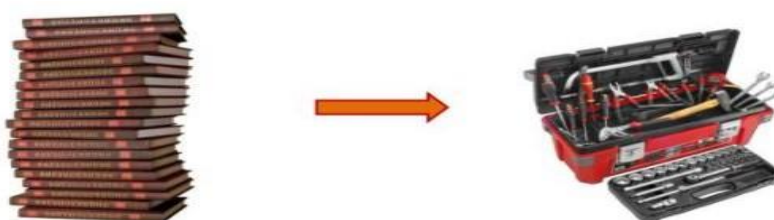
**Задание 1.** В чем заключается особенность образования 21 века. Охарактеризуйте навыки и компетенции 21 века. Определите условия, которые обеспечат их формирование.



**Задание 2.** Составьте перечень педагогических технологий которые по Вашему мнению, обеспечат формирование навыков и компетенций 21 в. Выбор аргументируйте!

Педагогическая технология	Обоснование

**Задание 3.** Пользуясь ресурсами Интернета и собственным педагогическим опытом докажите, что на современном этапе развития образования изменилось отношение к знаниям. В чем суть изменений? Ответ проиллюстрируйте примерами.



## Практическое занятие №2. Технология исследовательского обучения.

### Вопросы для обсуждения:

1. История становления технологии исследовательской деятельности
2. Специфические черты исследовательской деятельности обучающихся
3. Учебное и научное исследование: сходство и различие
4. Этапы исследования
5. Организационные формы исследовательской деятельности
6. Методы и приемы организации учебных исследований

**Задание 1.** Проанализируйте, предложенные ниже модели исследовательской деятельности обучающихся. Определите особенности и выявите ключевые позиции. Когда и в каких условиях целесообразно организовывать учебное исследование обучающихся по каждой модели

#### Модель 1. Обучение исследованию

Цель: не столько достижение результата, сколько освоение самого процесса исследования.

Технология: учитель ставит проблему и намечает стратегию и тактику ее решения, само решение предстоит найти учащемуся. Модель реализуется как форма организации индивидуальной деятельности ученика во внеурочное время.

Шаг 1. Столкновение с проблемой.

Шаг 2. Сбор данных - «верификация».

Шаг 3. Сбор данных - экспериментирование.

Шаг 4. Построение объяснения.

Шаг 5. Анализ хода исследования.

#### Модель 2. Приглашение к исследованию (Д. Шваб)

Цель: развитие проблемного видения, стимулирование поискового мышления.

Технология: учитель ставит проблему, но уже метод ее решения ученики ищут самостоятельно. Реализуется как форма организации групповой и коллективной деятельности учащихся во время урока.

Шаг 1. Знакомство с содержанием предстоящего исследования.

Шаг 2. Построение собственного понимания замысла исследования.

Шаг 3. Выделение трудностей учебного познания как проблемы исследования.

Шаг 4. Реализация собственного способа построения исследовательской процедуры.

#### Модель 3. Систематическое исследование (но Микаэлису)

Цель: формирование научного мышления, синтез процесса исследования и его результатов.

Технология: постановка проблемы, поиск методов ее исследования и разработка решения осуществляются учащимся самостоятельно. Реализуется на третьей ступени обучения под руководством научных руководителей.

Шаг 1. Определение проблемы.

Шаг 2. Выдвижение гипотезы.

Шаг 3. Выбор источников информации.

Шаг 4. Анализ и синтез данных.

Шаг 5. Организация данных для ответа на поставленные вопросы и проверки гипотезы.

Шаг 6. Интерпретация данных в их соотношении с социальными, экономическими, политическими и духовными процессами.

**Задание 2.** Исходя из структуры исследовательской работы обучающихся, охарактеризуйте деятельность учителя и обучающихся на всех этапах исследования при выполнении одного из заданий.

Этап	Деятельность учителя	Деятельность учащихся

### Практическое занятие №3. Метод проектов и проектирование.

#### Анкета для слушателей курса *Мой участие в проектной деятельности*

Ф.И.О.

Преподавателя / учителя \_\_\_\_\_

1. Считаете ли Вы себя достаточно осведомленным о технологии проектной деятельности
  - да
  - нет
  - частично
2. Участвовали ли Вы сами в выполнении проекта
  - да
  - нет
  - частично
3. Организовывали ли Вы деятельность учащихся на выполнение проекта
  - да
  - нет
  - частично
4. Участвовали ли работы учеников в конкурсах проектных работ:
  - да
  - нет
5. Укажите ранг конкурса:
  - школьный
  - муниципальный
  - региональный
  - всероссийский
  - международный
6. Ваше профессиональное мастерство позволяет Вам:
  - разработать и реализовать проект самостоятельно;
  - разработать самостоятельно, а выполнить с помощью администрации или коллег.
    - и разработать и выполнить только с помощью коллег
7. Какие профессиональные умения по внедрению проектного метода в опыт своей работы Вам необходимо корректировать:
  - формулирование темы;
  - постановка цели проекта;
  - выдвижение гипотезы;
  - определение задач;
  - прогнозирование конечного результата
  - выстраивание поэтапного выполнения проектных мероприятий;
  - поиск методов, приемов и технологий создания продукта проекта
  - мониторинг проектной деятельности и определение его значимости для учащихся и других заинтересованных лиц (родителей, педагогов, администрации, общественности);

- способ презентации проектов.
8. Считаете ли Вы проектный метод показателем высокого профессионального мастерства.
    - да
    - нет
    - частично
  9. Укажите, насколько часто и в какой сфере вы реализовывали проектную деятельность:
    - регулярно в образовательной деятельности;
    - иногда в образовательной деятельности;
    - редко в образовательной деятельности;
    - вообще не занимаетесь реализацией проектной деятельности
  10. Какому уровню соответствует Ваше профессиональное мастерство в аспекте ощущения педагогической деятельности на основе проектного метода?
    - высокий - владею всеми критериями;
    - средний — владею подконтрольно;
    - низкий — испытываю затруднения в понимании и организации.
  11. Укажите, какой примерно процент учителей вашего образовательного учреждения занимается организацией проектной деятельности. \_\_\_\_\_

Благодарим за участие!

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Как между собой соотносятся следующие понятия: проект, метод проектов, технология проектной деятельности.
2. Почему технология проектной деятельности относится к личностно-ориентированным технологиям.
3. На каких принципах должна базироваться организация деятельности учащихся по выполнению им проектов.
4. Каковы основные этапы проектной деятельности.
5. Какие функции выполняет проектная деятельность.
6. Что выступает критерием результативности выполненной проектной деятельности.

#### **Практические задания**

**Задание 1.** Определить основные элементы целеполагания для применения проектной деятельности в процессе обучения.

Проектно-исследовательская деятельность — деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов.

**Задание 2.** Обосновать требования к реализации технологии проектной деятельности

1. Необходимо наличие социально значимой задачи (проблемы).
2. Проектирование самого проекта или исследования (планирования действий и их структурирование по разрешению проблемы).
3. Наличие исследовательского этапа (поиск и осмысление необходимой информации)
4. Моделирование продукта проекта, отличающегося оригинальностью и презентабельностью
5. Подбор места и формы презентации проекта

**Задания 3.** Оцените основные классификации учебных проектов, предлагаемых сегодня в цифровом образовательном пространстве. Просмотрите предлагаемые электронные источники и добавьте в этот перечень свою информацию.

<https://multiurok.ru/blog/sovriemiennaia-klassifikatsiia-uchebnykh-proiektov.html>

<https://lektsia.com/13x32ec.html>

[https://vuzlit.ru/461842/sovremennaya\\_klassifikatsiya\\_uchebnyh\\_proektov](https://vuzlit.ru/461842/sovremennaya_klassifikatsiya_uchebnyh_proektov)

<https://infopedia.su/10xb244.html>

<https://www.kazedu.kz/referat/127930/5>

<https://helpiks.org/6-11854.html>

Какая из классификаций может стать основой организации проектной деятельности учащихся и почему?

Существует ли преемственность современных типов проектов с первой классификацией проектов, данной профессором Коллингом в США в 1910 году.

Справочная информация:

[https://vuzlit.ru/461836/klassifikatsiya\\_uchebnyh\\_proektov\\_kollingsu](https://vuzlit.ru/461836/klassifikatsiya_uchebnyh_proektov_kollingsu)

**Задание 4. Обмен опытом.** Дайте краткую информацию об одном из проектов, удачно вами организованном и выполненном учащимся под вашим руководством.

#### Практическое занятие №4. Методические приемы формирования учебно-исследовательской деятельности.

##### Вопросы для обсуждения:

1. Формы организации исследовательской деятельности
2. Исследовательские задания, виды и формы
3. Особенности поискового урока
4. современные педагогические технологии и исследовательская деятельность

##### Практические задания

**Задание 1.** Исследовательские задания являются основной формой организации учебных исследований. Учитывая требования, предъявляемые к исследовательским заданиям, представленные ниже, разработайте 2 задания.

Исследовательские задания должны:

*по содержанию:* соответствовать основным дидактическим принципам; отражать географические особенности исследуемых территорий, объектов и явлений; отражать взаимодействие системы «человек - общество-природа».

*по структуре задания и характеру деятельности учащихся:* быть конкретными и целенаправленными; предполагать: а) возможность выбора решения; б) возможность применения методов географии и других наук; в) наличие требований на обобщение изученного материала г) исследовательскую деятельность.

*по конечному результату* формировать: а) оценочные представления об окружающей действительности; б) исследовательские умения и навыки; в) личностное отношение к решаемой проблеме; г) потребность в осуществлении поиска.

**Задание 2.** Проанализируйте представленные модели организации поискового урока. Определите их ключевые особенности. Какое место в организации учебного процесса может занять каждый из них. Используя одну из моделей предложите схематический план построения поискового урока по конкретной теме (курс, тема по выбору)

**Модель 1.**

<b>Компонент</b>	<b>Сущность</b>
Цели	Создание условий для «выращивания» нового знания, получения конкретного образовательного продукта. Организация поисковой учебно-исследовательской деятельности обучающихся
Предполагаемый результат	Образовательный продукт
Содержание, возможные методы	Задачи-проблемы, проблемные вопросы. Проблемное изложение, рассуждающее изложение, эвристическая беседа, самостоятельная работа поисково-исследовательского типа, творческие работы, моделирование
Взаимодействие, связи	Обучающийся — образовательный ресурс
Деятельность обучающегося	Поисковая
Позиция обучающегося	Исследовательская
Контроль	По продукту деятельности: анализ письменных текстов, продуктов деятельности
Тип урока	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Урок-лаборатория;</li> <li>• урок-экспертиза;</li> <li>• урок — творческий отчет;</li> <li>• урок изобретательства;</li> <li>• урок — «патент на открытие»;</li> <li>• урок открытых мыслей;</li> <li>• урок фантастического проекта;</li> <li>• урок — защита исследовательских проектов;</li> <li>• урок-исследование</li> </ul>

**Модель 2.**

<b>Компонент</b>	<b>Сущность</b>
Цели	Создание условий для организации группового взаимодействия с целью выполнения учебно-исследовательской работы
Предполагаемый результат	ЗУН, опыт решения задачи в совместной деятельности, коммуникативная компетентность, образовательный продукт
Содержание, возможные методы	Задачи-проблемы, проблемные вопросы
Взаимодействие, связи	Регулярные прямые и обратные связи между всеми субъектами (от 2 до 7 человек)
Позиция обучающегося	Интерактивная, исследовательская
Контроль	По продукту деятельности: оценивание проекта, учебного исследования, текстов и т. д.
Тип урока	Урок-кооперация; Урок выполнения группового исследовательского проекта; Урок выполнения учебно-исследовательской работы

**Практическое занятие №5. Методические приемы формирования проектной деятельности.****Вопросы для обсуждения:**

1. Краткий словарь «проектных» терминов.
2. Целевое назначение использования проектов.

3. Модели технологий организации проектной деятельности
4. Применение современных педагогических технологий в реализации проектной деятельности

### Практические задания

#### Задание 1.

##### 1. Готовим проект для участия в конкурсе

- Фотоконкурс «Самая красивая страна». Один из самых престижных российских фотоконкурсов со специальной детской номинацией: <https://photo.rgo.ru/>
- Всероссийский конкурс сочинений для школьников под патронажем Министерства Просвещения РФ. Всероссийский конкурс «Моя земля — Россия» 2020 — мероприятие, направленное на освещение развития сельских территорий России и популяризацию сельского образа жизни. Как участвовать: <https://konkursoff.ru/vserossijskij-konkurs-moya-zemlya-rossiya-2020/>
- Всероссийский Конкурс Для Школьников. ПОЗНАЕМ РОССИЮ И МИР С РУССКИМ ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ОБЩЕСТВОМ.
- Областной экологический конкурс проектов «Спасти и сохранить»
- ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ПРОЕКТОВ ПО ГЕОГРАФИИ И ЭКОЛОГИИ для учащихся 8-11 классов общеобразовательных учреждений Географический факультет МПГУ, кафедра методики преподавания географии.

##### 2. Задумал действие - действуй!

№	ПРИНЦИПЫ –	АКЦИИ(действия) - Я должен/ я могу
1	Уважительное отношение и забота о собственном месте проживания	Смоделировать устройство для раздельного сбора мусора в своем доме
2	Улучшение качества жизни	Провести анализ мнений о вреде и пользе современных гаджетов и составить оптимальное время пользования ими
3	Сохранение жизнеспособности и разнообразия экосистем	Спланировать волонтерскую деятельность в заповеднике ко дню Земли
4	Сокращение до минимума потребления невозобновимых ресурсов	Провести мониторинг городского транспорта по использованию экологически чистого топлива и предложить рекомендации по улучшению ситуации
5	Деятельность в пределах емкости глобальной и локальных экосистем Земли	Создать модель интерактивной карты Красной книги своего региона
6	Изменение своей личной позиции и действий в отношении окружающей среды	Провести исследование по теме «Динамика показателей шумового загрязнения в городской среде» и сделать выводы о способах сокращения этого воздействия
7	Коллективная забота жителей населённых пунктов о своем ближайшем окружении и выполнении действий по улучшению среды жизни	Организовать или стать участником экологической акции по ландшафтному озеленению
8	Обеспечение национальной системы мер по интеграции экономического развития и охраны среды.	Подготовить доклад (сообщение) с презентацией по теме «Устойчивое развитие» и выступить с ним перед другими школьниками
9	Поддержание идей глобальной договоренности. Участие во всемирных союзозащитников природы	Разработать серию плакатов по теме «Экологический след»

**Задание 2.** Осмыслить и выполнить задания по определению организации проектной деятельности по выбранной теме

1. **Установление рейтинга.** Сделать можно много, но в какой последовательности?

Упражнение установление рейтинга представляет собой вопрос с несколькими альтернативами ответов. Учащиеся должны установить рейтинг ответов с последующим объяснением своего выбора.

2. **Составьте списки.** Определяем (и / или ограничиваем) перечень тех тем, или объектов, или предметных ключевых понятий, которые будут востребованы при выполнении проекта.

Этот тип упражнения использует исследование предмета изучения на более глубоком уровне, чем при обычном обсуждении. Идеально подходит для расширенных вопросов.

3. **Противоположность.** Все в этом мире относительно!

Этот тип упражнения называется «встань в линию» и предоставляет участникам возможность узнать их местонахождение между двумя полярными суждениями. Это дает уверенность, необходимую для демонстрации своей позиции в выборе темы, методов

исследования, итогового продукта и технологий его создания. Укажите, что участники должны «оставаться на номере», который соответствует их мнению, не проверяя, где находятся другие участники тренинга.

4. **Незаконченные предложения.** Проверяем свои возможности на каждом этапе выполнения проекта

Это упражнение служит как для оценки и выработки суждений, так и для вступления к новой деятельности.

5. **Четыре угла.** Как отобрать нужное из большого объема собранной информации. Представляется одна проблема (или ситуация) с четырьмя альтернативными решениями (или характерными чертами). Каждый угол в комнате (или выбранное место) соответствует одному решению. Участники выбирают решение, встав в соответствующем углу.

6. **Моральная дилемма.** Устранение проблемной ситуации, это всегда выбор действия по ее разрешению.

Упражнение называется моральной дилеммой, так как мнения участников проекта не всегда совпадают друг с другом, или с мнением учителя (преподавателя). Нужно отказаться от своей точки зрения, или наоборот, доказать ее правоту.

«Моральная дилемма» - это способ привязать проектную деятельность к реальной жизни, к мотивационным установкам учащихся в сфере их образования, к задачам формирования умений по выполнению универсальных учебных действий учащимися и т.д.. Именно здесь теория встречается с практикой и участники сами узнают, основаны ли их убеждения и отношение к запланированным действиям на правильных знаниях или они заблуждаются.

7. **Карта памяти.** Взгляд со стороны на все достижения проектной деятельности.

Это упражнение позволяет создать схематическое представление о сложности структурной организации проекта. Его можно выполнять как на первом этапе, определяющим элементы проектной деятельности. И это позволит упростить структуру или добавить некоторые элементы. Можно его использовать и в завершении проектной деятельности, на этапе обдумывания презентации продукта проекта. Оно позволит выделить наиболее яркие и представительные итоги проектной деятельности.

Это упражнение разработано на основе изучения работы головного мозга. Основная идея – задействование в переработке и хранении информации обоих полушарий мозга. Активно задействуются явные и скрытые ресурсы участников проектной деятельности.

## **Практическое занятие № 6. Результат (продукт) учебно-исследовательской деятельности.**

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Особенности продукта исследовательской деятельности
2. Исследовательские умения как результат исследовательской деятельности.
3. Соотношение понятий «исследовательские умения» и «универсальные учебные действия (УУД)
4. Исследовательская компетентность обучающихся
5. Исследовательская работа: структура, содержание, требования

### **Практические задания**

**Задания 1.** Изучите различные классификации исследовательских умений, формируемых в процессе исследовательской деятельности. Определите критерии для их выделения. Предложите свою классификацию исследовательских умений с учетом этапов



учебного исследования. Полученные данные занесите в таблицу или представьте в виде схемы.

Этапы исследования	Исследовательские умения

**Задания 2.** Используя теоретический материал и Ваш практический педагогический опыт, определите какие универсальные учебные действия (УУД) формируются в процессе подготовки и выполнения исследования, а также на стадии представления его результатов. Установите связь УУД с исследовательскими умениями.

Этапы	УУД	Исследовательские умения

**Задание 3.** При выборе темы исследования необходимо учитывать следующие требования

1. Тема должна быть интересна учащимся, должна увлекать их.
2. Тема должна быть выполнима, решение ее должно принести реальную пользу участникам исследования
3. Идея должна быть такой, в которой учащиеся максимально реализуются как исследователи - получают новые полезные знания, умения и навыки.
4. Тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности.
5. Выбирая проблему, нужно учесть, есть ли необходимые для ее решения средства и материалы

#### **Тема исследовательской работы «Почва» -**

**Актуальность** работы состоит в том, что в последние годы наблюдаются процессы деградации почв, снижение её плодородия, усиление процессов загрязнения. Наша Тамбовская область расположена в центре Русской равнины и занимает среднюю часть Окско-Донской низменности. Почвенный покров области сложен, но наиболее распространённым является чернозём – самый плодородный вид почвы.

Чернозём занимает 82,2% в пахотных землях области. Тамбовская область является в первую очередь аграрным регионом, экономика которого связана с выращиванием различных зерновых культур, картофеля, подсолнечника, сахарной свёклы, капусты, огурцов и ряда других овощей. Поэтому проблема рационального использования и охраны плодородных земель является одной из важнейших проблем Тамбовской области.

**Цель** исследовательской работы: изучить основные факторы, приводящие к деградации плодородия почвы и её загрязнению.

**Объект** исследования: почва, её состав, структура, свойства и проблемы загрязнения почвы.

**Задачи** исследования:

- изучить теоретические основы данной темы;
- изучить основные виды загрязнения почвы;
- выявить причинно-следственную связь между загрязнителями почвы и их опасностью для организма человека;
- провести анализ химического состава образца почвы, взятого с пахотных земель села;
- сформулировать общие выводы и рекомендации

## Практическое занятие № 7. Результат (продукт) проектной деятельности.

### Вопросы для обсуждения:

1. Продукт проектной деятельности, его осознание на различных этапах выполнения проектной деятельности.
2. Объективно заданные качества продуктов проектной деятельности: потребительские, функциональные, технико-экономические, экологические, социально-ситуационные.
3. Выбор формы продукта проектной деятельности — важная организационная задача участников проекта.
4. Паспорт проектной работы

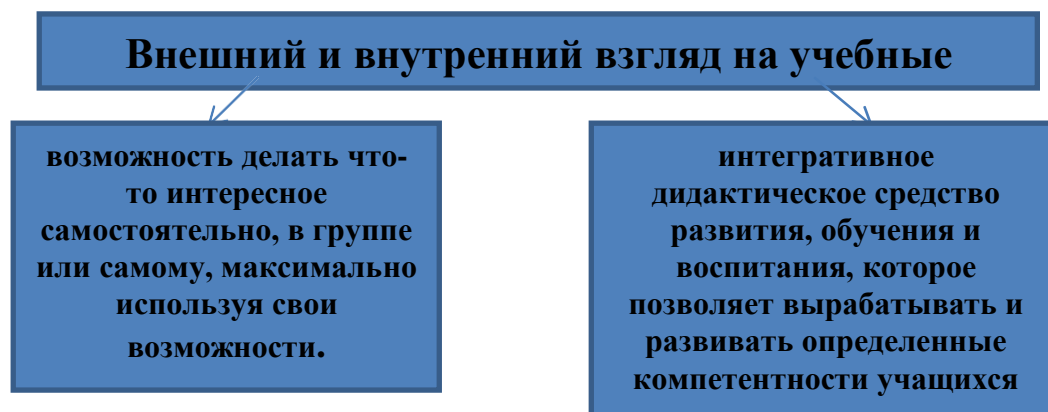
### Практические задания

**Задание 1.** Выявить целевые установки создания продукта проекта с позиции учащегося и учителя.

Демонстрация презентации «Аудит продуктов проектной деятельности, представленных в сети Интернет. (преподаватель)

Оценка к подходам создания и презентации продуктов проектной деятельности. (слушатели курсов)

В основе организации проектной деятельности учащихся лежит метод учебного проекта – это одна из личностно ориентированных технологий, способ организации самостоятельной деятельности школьников, направленный на решение задачи учебного проекта, интегрирующий в себе проблемный подход, групповые методы, рефлексивные, презентативные, исследовательские, поисковые и прочие подходы.



**Задание 2.** На основе опыта своей работы, а также перечня цифровых ресурсов подобрать формы продуктов, определяющих возможность достижения целей формирования личностных, предметных и метапредметных компетенций учащихся.

### Перечень компетенций, о сформированности которых свидетельствует результат или продукт проектной деятельности

- анализа проблемного поля, выделение подпроблем, формулировка ведущей проблемы, постановка задач;
- целеполагания и планирования деятельности;
- самоанализ и рефлексия;
- презентации деятельности и ее результатов;
- готовить материал для проведения презентации в наглядной форме, используя для этого специально подготовленный продукт проектирования;
- поиска необходимой информации, ее систематизации и структуризации;

- применение знаний, умений и навыков в различных, в том числе и нестандартных ситуациях;
- выбора, освоения и использования технологии адекватной проблемной ситуации и конечному продукту проектирования;
- проведение исследования.

Компетенции	Формы продуктов
анализа проблемного поля, выделение подпроблем, формулировка ведущей проблемы, постановка задач	
целеполагания и планирования деятельности	
самоанализ и рефлексия	
презентации деятельности и ее результатов	
готовить материал для проведения презентации в наглядной форме, используя для этого специально подготовленный продукт проектирования	
поиска необходимой информации, ее систематизации и структуризации	
применение знаний, умений и навыков в различных, в том числе и нестандартных ситуациях	
выбора, освоения и использования технологии адекватной проблемной ситуации и конечному продукту проектирования	
проведение исследования	

### Задание 3.

Продумайте темы возможных проектов, результатом которых могут стать следующие продукты

Продукт	Тема проекта
Анализ данных социологического опроса	
Атлас	
Карта	
Коллекция	
Дизайн	
Модель	
Энциклопедии	
Игры	
Публикация	
Предание гласности какой-либо информации (плакаты, инфографика)	
Путеводитель	
Рекламный проспект	
Серия иллюстраций	
Сказка	
Справочник	
Словарь	
Сравнительно-сопоставительный анализ	
Статья	
Сценарий	
Сборник сочинений	
Дневник путешествий	
Костюм	
Выставка	
Фотоальбом	

**Задание 4.**

Продумайте темы возможных проектов, результатом которых могут стать следующие цифровые продукты.

Продукт	Тема проекта
Web-сайт - Веб-сайт	
Видеофильм	
Видеоклип	
Электронная газета	
Электронный журнал	
Карта (ГИС)	
Коллекция (виртуальная)	
Дизайн	
Модель	
Мультимедийный продукт (презентация)	
Энциклопедия (виртуальная)	
Игры	
Публикация в электронном виде	
Предание гласности какой-либо информации (плакаты, инфографика)	
Путеводитель	
Рекламный проспект	
Серия иллюстраций	
Сказка (видеофильм)	
Справочник (электронный)	
Словарь(электронный)	
Виртуальная экскурсия	

**Литература к модулю 1:**

1. Суматохин, С.В. Требования ФГОС к учебно-исследовательской и проектной деятельности // Биология в школе. – 2013. - № 5. – С. 60 – 67
2. Уткина, Т. В. Проектная и исследовательская деятельность: сравнительный анализ / Т. В. Уткина, И. С. Бегашева. – Челябинск : ЧИППКРО, 2018. – 60 с.
3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : [учебное пособие] / [Е. С. Полат и др.] ; под ред. Е. С. Полат. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2009. –
4. Александрова Т.К. Основы исследовательской деятельности учащихся: спецкурс для профильного обучения: учеб. - метод. пособие [Текст] / Т.К. Александрова. – СПб.: ТИД Амфора, 2005. – 261 с.
5. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: сб. ст. [Текст] / под общ. ред. А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 612 с.
6. Коротаева Е.В. Обучающие технологии в познавательной деятельности школьников [Текст] / Е.В. Коротаева; отв. ред. М.А. Ушакова. – М.: ИЦ «Академия», 2003. – 240 с.
7. Суматохин, С.В. Требования ФГОС к учебно-исследовательской и проектной деятельности // Биология в школе. – 2013. - № 5. – С. 60 – 67
8. Уткина, Т. В. Проектная и исследовательская деятельность: сравнительный анализ / Т. В. Уткина, И. С. Бегашева. – Челябинск : ЧИППКРО, 2018. – 60 с.
9. Шарипов Ф.В. Технология исследовательского обучения // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 5-3. – С. 371-374; URL: <http://expeducation.ru/ru/article/view?id=10060> (дата обращения: 27.11.2020).

### 2.3. Учебно-методические разработки по модулю «Цифровая образовательная среда как платформа реализации инновационного потенциала проектной и исследовательской деятельности»

**Цель изучения модуля** формирование знаний и умений в области использования цифровых ресурсов и технологий для организации образовательного и воспитательного процесса при изучении географии.

**Задачи:**

- расширить знания о цифровых образовательных ресурсах и особенностях цифровых образовательных технологий ;
- развивать способность ориентироваться в информационном пространстве, умение отбирать и применять цифровые ресурсы и технологии в учебном и воспитательном процессе, для повышения эффективности и качества образования, успешной социализации обучающихся.

Слушателям необходимо ознакомиться с содержанием, целями и задачами программы. Модуль предполагает практические работы в online-формате, направленные на знакомство с различными online-платформами.

#### Практическое занятие № 1-2. Online-платформы организации образовательного процесса

##### Вопросы для обсуждения:

1. Компоненты цифровой образовательной среды
2. Основные online -платформы для организации учебно-воспитательного процесса («Яндекс.Учебник», «Учи.ру», «ЯКласс», «Фоксфорд», «Edu.Skyeng», Экстернат и домашняя школа «Foxford», Домашняя школа «InternetUrok.ru» , Библиотека видеуроков «InternetUrok.ru» , Мобильное электронное образование (МЭО), «Просвещение»,. «Lecta», «Новый диск» и др.
3. Характеристика образовательных возможностей online -платформ
4. Критерии выбора платформы для работы с обучающимися
5. Особенности платформ «Просвещение» и «Lecta»
6. Наиболее востребованные в Курской области платформы, их «+» и «-».

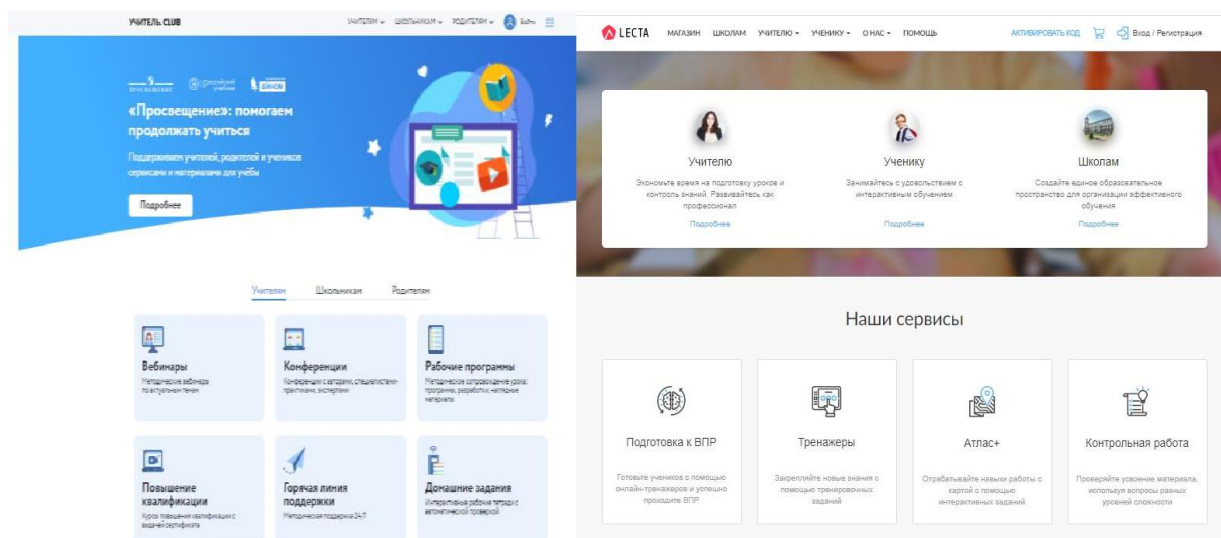
##### Практические задания

**Задание 1.** В процессе изучения образовательных возможностей различных online -платформ подготовьте «каталог» платформ, в который будут отражены их преимущества и недостатки с позиции преподаваемого Вами предмета.

Online-платформы		Преимущества	Недостатки
Логотип	ссылка		

**Задание 2.** На основе проведенного анализа, определите одну образовательную online – платформу, которая максимально соответствует Вашим требованиям. Докажите, что данная платформа удовлетворит (удовлетворяет) все Ваши педагогические запросы. Результаты работы представьте в виде схемы, отражающей все необходимые взаимосвязи.

**Задания 3.** Проведите сравнительный анализ структуры, содержания и методических компонентов online-платформ «Просвещение» (<https://prosv.ru/>) и «Lecta» (<https://lecta.rosuchebnik.ru/>). Определите ключевые особенности и потенциальные возможности применения платформ при организации образовательного процесса в дистанционном формате. Результаты работы отразите в таблице.



Online–платформы	Общие характеристики	Особенности

**Задание 4.** В ходе анализа online –платформ, определите одну образовательную платформу, которая позволяет максимально полно и объективно проверить и оценить образовательные результаты (предметные и метапредметные). Работу представьте в форме аналитической справки и проиллюстрируйте примерами.

### Практическое занятие №3.

**Сервисы и инструменты, позволяющие реализовать эффективное взаимодействие и организацию деятельности учителей и учеников в цифровой среде**

#### Вопросы для обсуждения:

1. Сервисы и инструменты, необходимые педагогам при подготовке к уроку
2. Сервисы и инструменты для организации различных форм индивидуальной, групповой и коллективной работы
3. Тестовые сервисы и инструменты
4. Сервисы и инструменты для создания карт
- 5.

#### Практические задания

**Задание 1.** Коллектив ученых Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (И. А. Карлов, В. О. Ковалев, Н. А. Кожевников, Е. Д. Патаракин, И. Д. Фрумин, А. Н. Швиндт, Д. О. Шонон) провели анализ цифровых образовательных ресурсов и сервисов для организации учебного процесса школ в дистанционной форме, объединив их в следующие группы.

1. Сервисы и инструменты для организации индивидуальной и коллективной работы с документами, презентациями и таблицами
2. Сервисы и инструменты для организации индивидуальной и групповой работы с использованием инструментов трансляции и видеосвязи
3. Сервисы и инструменты для хранения и распространения материалов
4. Сервисы и инструменты для организации опросов и проведение тестов
5. Сервисы и инструменты для организации совместной проектной работы
6. Сервисы и инструменты для совместного создания и редактирование карт знаний и диаграмм связей
7. Сервисы и инструменты для изучения отдельных предметов

Изучите данные группы серверов и инструментов) [https://ioe.hse.ru/data/2020/03/23/1566597445/%D0%A1%D0%90%D0%9E%204\(34\)\\_%D0%AD%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%A2%D0%A0%D0%9E%D0%9D%D0%9D%D0%AB%D0%99.pdfv](https://ioe.hse.ru/data/2020/03/23/1566597445/%D0%A1%D0%90%D0%9E%204(34)_%D0%AD%D0%9B%D0%95%D0%9A%D0%A2%D0%A0%D0%9E%D0%9D%D0%9D%D0%AB%D0%99.pdfv)). Отберите, те которыми Вы уже пользуетесь. Укажите те, которые Вас заинтересовали, в том числе для преподавания Вашего предмета.

Группа	Использую сервисы и инструменты	Планирую использовать

**Задание 2.** Составьте перечень сервисов и инструменты для организации, которые можно использовать при организации совместной с обучающимися проектной работы. Определите возможности каждого из них в подготовке, реализации и представлении проекта.

### Практическое занятие № 4-5.

#### Электронные образовательные и информационные ресурсы по географии

#### Вопросы для обсуждения:

1. Виды электронных образовательных ресурсов
2. Классификация информационных образовательных ресурсов
3. Вклад электронных и информационных образовательных ресурсов в повышении качества образования
4. Роль и место электронных и информационных образовательных ресурсов в осуществлении дистанционного образования
5. Электронные образовательные ресурсы по географии
6. Электронная форма учебника «+» и «-»
7. Информационные образовательные ресурсы по географии
8. Картографические информационные ресурсы.

#### Практические задания

**Задание 1.** Пользуясь Интернет-ресурсами сделайте подборку электронных образовательных ресурсов по вашему предмету. Подготовьте краткую аннотацию на 5 наиболее ярких и значимых ресурса. Свой выбор и выводы аргументируйте.

**Задание 2.** Используя электронную форму учебника (УМК и учебник по выбору), подготовьте 2 практических задания, предполагающих работу с различными источниками информации. Обязательно укажите, какие универсальные учебные действия будут формироваться в процессе выполнения заданий. Результаты работы занесите в таблицу.

Задания	Источники информации	Формируемые УУД
---------	----------------------	-----------------

**Задание 3.** Изучите возможности применения онлайн-тренажера Seterra (<https://online.seterra.com/ru>), при изучении географии в 10 классе (таблица). Спланируйте работу с тренажером в рамках других курсов. Определите, изучение каких тем с применением Seterra будет максимально эффективно.



Тема урока (10 класс)	Ссылка на онлайн-тренажер
Многообразие стран современного мира	Самые большие страны <a href="https://online.seterra.com/ru/vgp/3069">https://online.seterra.com/ru/vgp/3069</a> Наименьшие по площади страны <a href="https://online.seterra.com/ru/vgp/3269">https://online.seterra.com/ru/vgp/3269</a> Флаги <a href="https://online.seterra.com/ru/fl/2007">https://online.seterra.com/ru/fl/2007</a>
Численность и воспроизводство населения мира	Стран-лидеры по населению <a href="https://online.seterra.com/ru/vgp/3154">https://online.seterra.com/ru/vgp/3154</a>
Международные отношения	Спорные территории <a href="https://online.seterra.com/ru/vgp/3247">https://online.seterra.com/ru/vgp/3247</a> Страны-члены «большой двадцатки» <a href="https://online.seterra.com/ru/vgp/3220">https://online.seterra.com/ru/vgp/3220</a>
Городское и сельское население	25 самых больших городов в мире <a href="https://online.seterra.com/ru/vgp/3127">https://online.seterra.com/ru/vgp/3127</a>

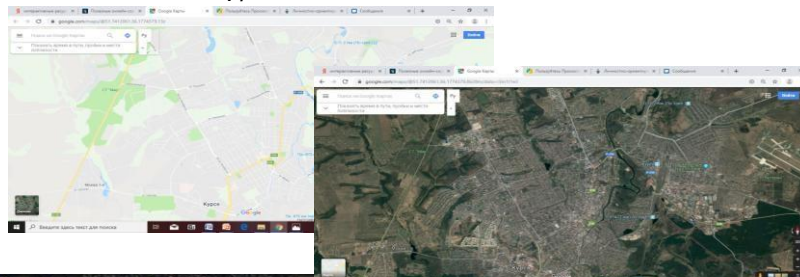
**Задание 4.** [Google Maps](https://www.google.com/maps/)- это лидер среди современных картографических сервисов, предоставляющих спутниковые интерактивные карты онлайн. [Google Earth](https://www.google.com/earth/) Планета Земля – это самое реалистичное представление нашей планеты в цифровых снимках. Используя данные сервисы подберите интерактивные карты для организации познавательной деятельности обучающихся в рамках одной из тем. Смоделируйте задание предполагающее работу с данными картами (курс и тема по выбору).



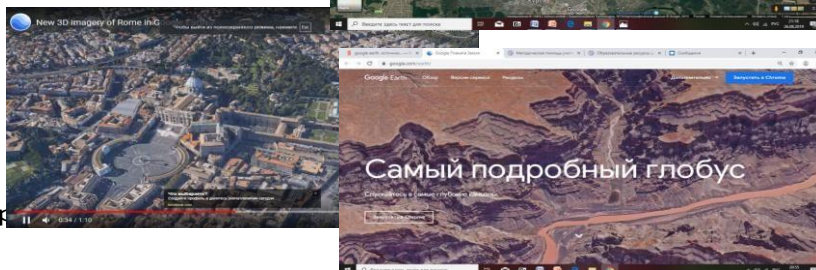
## Google

- **Google Maps** и **интерактивные карты**.

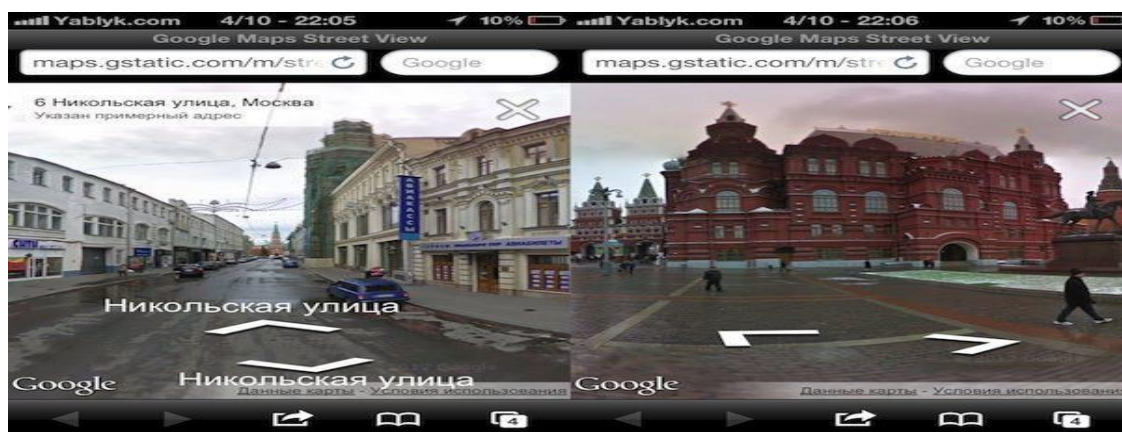
Точность обеспечена спутниковой съемкой.



- **Google Earth**. Планета Земля. приложение помогает отправить обучающихся в виртуальный тур по Земле.



**Задание 5. Google Street View** (<https://www.google.com/streetview/explore/>) – функция Google Maps и Google Earth, позволяющая смотреть панорамные виды улиц многих городов мира с высоты около 2,5 метров. Это представление окружающей реальности, созданное на основе миллионов панорамных фотографий, возможность совершать виртуальные путешествия по разным странам. Определите темы при изучении которых вы сможете использовать этот сервис ( курс по выбору).



Тема	Используемый материал

### Литература к модулю 2

1. Воронкова, Ю.Б. Информационные технологии в образовании / Ю.Б. Воронкова. - РнД: Феникс, 2010. - 314 с.
2. Гавриленкова, И.В. Информационные технологии в естественнонаучном образовании и обучении. Практика, проблемы и перспективы профессиональной ориентации. Монографии / И.В. Гавриленкова. - М.: КноРус, 2018. - 284 с.
3. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: Учебник / И.Г. Захарова. - М.: Академия, 2013. - 192 с.
4. Трайнев, В.А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании: Информационное общество. Информационно-образовательная среда. Электронная педагогика. Блочно-модульное построение информационных технологий / В.А. Трайнев. - М.: Дашков и К, 2013. - 320 с.

**2.4. Учебно-методические разработки по модулю  
«Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием  
ресурсов цифровой образовательной среды»  
(инвариантный)**

**Практическое занятие №1.**

**Метод проектов - модель творческого мышления и принятия решений.**

**Вопросы для обсуждения**

1. Какие виды деятельности у учащихся способны формировать проектная и исследовательская технологии, если рассмотреть их как личностно-ориентированные технологии.
2. В чем причина разнонаправленности представлений о методе проектов у учителя и учащегося.
3. Есть ли принципиальные различия в понятиях: проект, проектирование, метод проектов.
4. Почему при выполнении проекта должны обязательно присутствовать и быть реализованы этапы обозначения проблемы и выдвижения гипотезы.
5. Почему процесс планирования и структуризации деятельности по проекту имеет вид восходящей лестницы?
6. От чего зависит вид выбираемого продукта проекта. Что может лимитировать этот выбор?
7. Для чего нужна презентация проекта. И что может произойти, если это действие не состоится.

**Мастер класс по обучению учащихся планировать проектную деятельность**

**1. Выбор темы проекта**

**Задание 1. Составьте списки.** В условиях ограниченного времени, составьте списки тех понятий, которые:

- 1) всегда можно представить в виде решаемой проблемы;
- 2) могут определить выполнение интересного (яркого, образного, самобытного, креативного и пр.) продукта;
- 3) будут способствовать поиску методик выполнения проекта.

**Задание 2.** Проведите аудит одной из выбранных тем или проблем на предмет возможности их разрешения или выполнения на их основе проектной деятельности. Попробуйте выбрать из них наиболее актуальную и реально достижимую для вас. Для этого используйте таблицу №2.

**Таблица №2**

**Результаты исследования проблемы**

Ответы	1 нет	2 Скорее нет	3 Не знаю	4 Скорее да	5 да
Вопросы					
Легко ли получить доступ к источникам информации по этой проблеме?					
Много ли внимания уделяется этой проблеме в нашем городе					
Является ли эта проблема самой острой?					
Считаете ли вы, что можно легко найти решение по этой проблеме?					
Считаете ли вы, что очень важно найти решение именно для этой проблемы?					
Сможете ли вы найти решение для этой					

проблемы?					
Интересно ли вам будет заниматься этой проблемой?					
Делается ли что-нибудь для решения этой проблемы?					
Можете ли вы изменить ситуацию?					
Общая оценка					

## 2. Постановка цели проекта

**Задание 1. Чего вы хотите достичь?** – Ваша цель. Очень важно поставить достижимую и достойную цель вашего проекта.

### Незаконченные предложения.

Это упражнение служит как для оценки и выработки суждений, так и для вступления к новой деятельности.

а) закончите предложение:

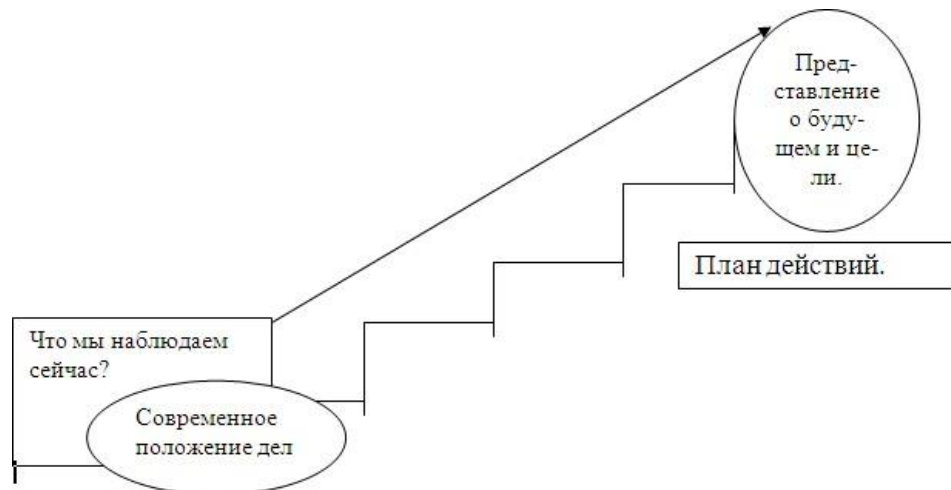
- когда я думаю о национальном парке, я представляю.....
- идеи глобальной договоренности с моей точки зрения....
- Если мне предстоит участвовать в сокращении потребления невозобновимых ресурсов, то я .....

б) придумайте незаконченные предложения, которые бы отражали желаемые целевые установки проекта.

в) сформулируйте общую цель

## 3. Содержание и этапы выполнения проекта

**Задание 1. Как можно достичь этой цели?** – Стратегия и решения. Решите, каким способом вы сможете добиться изменений



### Задание 2.

#### Установите рейтинг.

Установите рейтинг задач и объясните необходимость их логической последовательности для достижения поставленной цели.

Заполните всю таблицу целиком с учетом расстановки задач в логической последовательности.

Задачи проекта и результаты их выполнения:

задачи	Виды деятельности	Сроки выполнения	Предполагаемые результаты
1. Создать...			
2. Обеспечить...			

3.Привлечь...			
4.Провести...			
5.Подготовить...			
6. Выполнить...			
7.Изучить...			
8.Найти нужную информацию...			

## 5. Оформляем текст проекта

### Задание 1.

#### План проекта

- Название проекта;
- Актуальность проекта;
- Цель и задачи проекта:
  - А) главная;
  - Б) по выполнению поставленных задач;
- Исполнители; Волонтеры;
- Место выполнения проекта;
- Ресурсы для выполнения проекта
- Целевая группа;
- Задачи проекта и результаты их выполнения:
  - А) теоретическая часть
  - Б) практическая часть
- Описание предполагаемого продукта проектной деятельности.
- Определение места и формы представления продукта

Проект должен быть изложен кратко и просто. Убедитесь, что он легко читается и понятен всем. Различные части проекта логически должны быть связаны между собой.

- **Целевые группы, для которых предназначен ваш проект** (для кого создан ваш проект и почему).
- **Место выполнения проекта.** На базе чего будет выполнен проект.
- **Более узкие цели и задачи** (каких конкретных результатов вы хотите добиться).
- **Результаты** (как должно измениться положение дел, т.е., что будет на выходе?).
- **Способ оценки эффективности проекта** (как вы будете оценивать, добились ли вы успеха или нет).
- **Стабильность достигнутых результатов** (как вы сможете проверять, что достигнутое положение дел не будет меняться к худшему).
- **Этапы проекта, основные виды деятельности и планирование по времени.** Указать различные стадии выполнения проекта и как узнать, завершили вы ту или иную стадию проекта или нет. Каждый этап должен завершаться определенной вехой – событием, которое говорит, что этап успешно завершен.
- **Кто будет осуществлять проект и руководить работой.** Люди, которые будут осуществлять каждую часть проекта, должны понимать важность выполняемой работы и иметь определенный запас теоретических и практических знаний, необходимых для выполнения проекта. Целевая группа. Исполнители. Волонтеры.
- **Факторы риска.** Что поможет вам добиться успеха и, наоборот, потерпеть крах. Как вы планируете решать проблемы, которые могут у вас возникнуть.
- **Бюджет.** Сколько денег нужно для осуществления вашего проекта и на что они будут израсходованы. Как вы планируете создать первоначальный капитал. Какие организации могут выступить спонсорами для выполнения финансово-затратных

действий

- **Общая картина, на фоне которой будет осуществляться ваш проект.** Не вдаваясь в детали, покажите, как ваш проект вписывается в общую картину того, что делается в городе, в вашей организации и другими людьми.

## 6. Оцениваем свой проект

### Задание 1.

#### Моральная дилемма.

«Моральная дилемма» - это способ привязать обучение к реальной жизни. Именно здесь теория встречается с практикой и ученики сами узнают, основаны ли их убеждения и отношение к миру на правильных знаниях или они заблуждаются; деятельность, которую они осуществили, приводит к реализации принципов устойчивого развития или нет.

Напишите три предложения относительно того, что бы Вы сделали, если бы Ваш проект был не принят сверстниками. Затем напишите последствия, которые могли повлечь эти действия.

Что бы я сделал:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Что бы могло случиться:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Сделайте вывод о результативности своего проекта

### Задание 2.

Выберите форму представления своего проекта и презентуйте его.

## Практическое занятие №2-3.

### Исследовательская работа обучающихся использованием электронных образовательных и информационных ресурсов

**Задание 1.** Учитывая деятельность учащихся, на различных этапах исследования разработайте задания на основе методов географической науки (сравнительно-географический, системный, исторический) и систему учебных действий по их выполнению.

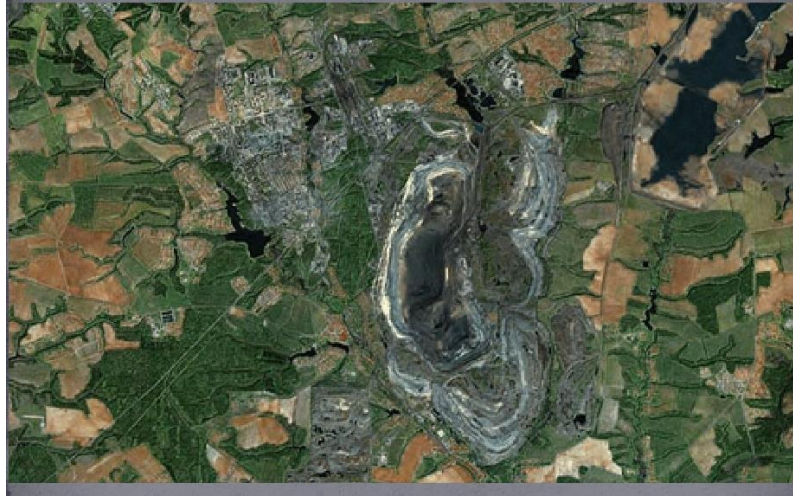
Задание		
Этапы исследования	Методы географических исследований	Формируемые УУД

**Задание 2.** Смоделируйте рекомендации для обучающихся по выбору темы и выполнению исследовательской работы на основе методов географической науки. Обязательно укажите, от чего зависит выбор методов и предусмотрите использованием цифровых технологий.

**Задание 3.** Определите, какие ключевые компетенции формируются у школьников в процессе исследования деятельности с применением методов географической науки? Результаты работы занесите в таблицу.

Методы географических исследований	Ключевые компетенции

**Задание 4.** Пользуясь географическим атласом «Земля - планета людей. Взгляд из космоса...» и космическими снимками района исследования разработайте задание на формирование у обучающихся зрительного образа территории по космическим снимкам, понимание ими целостности природы Земли



### **Практическое занятие №4**

#### **Полевые исследования обучающихся как форма изучения родного края**

**Задание 1.** Исходя из содержания геофизического и геохимического методов, предложите возможные варианты их адаптации к школьным географическим исследованиям.

**Задание 2.** Определите роль и место наблюдения и описания в организации полевых исследований. Установите, какие виды наблюдений могут быть выполнены при исследовании на местности ПТК. Выводы проиллюстрируйте примерами. Покажите возможные варианты использования информационных ресурсов при осуществлении наблюдений и обработке их результатов

**Задание 3.** Разработайте методические рекомендации для учителя географии по подготовке и проведению в природе геологических, геоморфологических и микроклиматических наблюдений. Составьте перечень необходимого оборудования. Предусмотрите этап камеральной обработки результатов исследования с использованием информационных технологий.

**Задание 4.** Подготовьте методические указания по выполнению описания растительности и почвенного покрова района исследования. Составьте перечень необходимого оборудования. Предусмотрите этап камеральной обработки результатов исследования.

**Задание 5.** Для того чтобы школьники могли легче понять всесторонние взаимосвязи между компонентами ПТК, их взаимообусловленность и взаимозависимость разработайте алгоритм действий по построению на местности ландшафтного профиля и его последующий анализ с использованием цифровых технологий.

**Практическое занятие №5**  
**Проектная и исследовательская деятельность как прием формирования**  
**гражданской идентичности подрастающего поколения.**

**Вопросы для обсуждения**

Понимание гражданской идентичности разными авторами – не однозначно.

На наш взгляд, более удобным представляется предлагаемое А. А. Леонтьевым выделение трех уровней гражданской идентичности (регионального (этнического), общероссийского, общемирового), которые одновременно формируются.

В качестве базового условия А. А. Леонтьев выделяет единство в образовании трех начал самосознания гражданина новой России:

- чувства принадлежности к своему этносу, любовь и уважение к национальным традициям и истории своего народа, языку и культуре;
- чувства принадлежности к многонациональному российскому обществу, российский патриотизм, сопряженный с отказом от этнической исключительности и принятие ответственности за судьбу своего народа и своей многонациональной страны;
- чувства принадлежности к мировому сообществу и принятия ответственности за судьбы всего мира [4].

Формирование гражданской идентичности личности протекает в трех аспектах: этническом, общероссийском и общекультурном, поэтому для правильного понимания сущности изучаемого явления необходимо определять содержание структурных компонентов (когнитивный, эмоционально-оценочный, ценностно-ориентировочный и деятельностный) для этнической, общероссийской и общекультурной составляющих.

Такой подход позволит правильно подобрать диагностический инструментарий, определить содержание работы по формированию гражданской идентичности личности и отследить результативность прорабатываемой работы.

Предлагаем вашему вниманию организации проектной деятельности по реализации задачи формирования гражданской идентичности учащихся с учетом трех вышеуказанных аспектов.

**Тема: РОЛЬ ЭКОЛОГО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В РЕАЛИЗАЦИИ**  
**ПРОГРАММЫ «ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»**

**Задание 1.** «Уровень образования продолжает повышаться, так же как повышается истощение ресурсов, опасности экологических катастроф. Если спасти нас от этого - призвано образование, оно явно должно быть каким-то другим...» Э. Шумахер, английский философ и экономист.

«Проблемы, которые сегодня мы создали в мире, не могут быть решены на уровне мышления, которое их породило». А. Эйнштейн.

Какой новый глобальный инновационный образовательный проект определяет пути формирования нового мышления в обществе.

**Задание 2.** Ознакомьтесь с принципами устойчивого общества, раскрывающими идею устойчивого развития:

- Уважительное отношение людей к окружающей среде и забота о собственном месте проживания;
- Улучшение качества жизни настоящих и будущих поколений;
- Сохранение жизнеспособности биосферы; сохранение экосистем Земли; сохранение биологического разнообразия,
- Обеспечение устойчивого использования возобновимых ресурсов;

- Сокращение до минимума потребления невозобновимых ресурсов;
- Деятельность в пределах емкости глобальных экосистем в настоящем и будущем.
- Изменение индивидуальной позиции и деятельности в отношении окружающей среды.
- Возможность местных сообществ самостоятельно обеспечивать качество местной окружающей среды.
- Наличие общенациональной системы мер по интеграции экономического развития и охраны окружающей среды.
- Принятие международных соглашений и других документов в области эксплуатации и охраны окружающей среды.

**Задание 3.** Разработайте некоторые конкретные действия, направленные на соблюдение одного из принципов. Для каждого принципа, с которым вы согласны, придумайте три акции, помогающие воплотить его в жизнь. В графу «действие» напротив каждого из принципов впишите те мероприятия, которые вы могли бы осуществить как учитель (или педагог дополнительного образования), как родитель, как член общественной организации.

#### Устойчивое развитие и «я»

№ п/п	ПРИНЦИПЫ – Я должен	Действия - Я должен
1	Уважительное отношение и забота о собственном месте проживания	
2	Улучшение качества жизни	
3	Сохранение жизнеспособности и разнообразия экосистем	
4	Сокращение до минимума потребления невозобновимых ресурсов	
5	Деятельность в пределах емкости глобальной и локальных экосистем Земли.	
6	Изменение своей личной позиции и действий в отношении окружающей среды	
7	Коллективная забота жителей населённых пунктов о своем ближайшем окружении и выполнение действий по улучшению среды жизни	
8	Обеспечение национальной системы мер по интеграции экономического развития и охраны среды.	
9	Поддержание идей глобальной договоренности. Участие во всемирном союзе защитников природы.	

**Задание 4.** Ознакомьтесь с текстовыми материалами и презентацией из опыта работы по организации долгосрочных эколого-образовательных проектов «Роль человека в сохранении устойчивости городских сельских поселений».

1. «Исследовательская деятельность школьников в эколого-образовательных проектах». Обучающий семинар «Организация учебно-исследовательской работы учащихся [Электронный ресурс]: [http://домтворчестважд.рф/downloads/file\\_571.ppt](http://домтворчестважд.рф/downloads/file_571.ppt) Ресурсный центр по развитию дополнительного образования детей естественнонаучной направленности, методические материалы [28.03.2017, г. Курск] ppt, 24.2 МБ
2. Эколого-образовательные проекты как форма реализации концепции образования в интересах устойчивого развития в условиях городских и сельских поселений. Материалы междуна-родной научно-практической конфе-ренции «Современные исследования в науках о земле: ретроспектива, актуальные тренды и перспективы внедре-ния». составители Н.С. Шуваев, Е.А. Колчин, Д.А. Пензерь. 2019, изд-во: ФГБОУ "Астраханский государ-ственный университет", Астрахань, 2019. – С. 147 – 151.



<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37193560>

3. РОЛЬ ЭКОЛОГО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ "ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ" Материалы X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения д.г.н., профессора В.И.Прокаева и 90-летию естественно-географического факультета СГСПУ. 15 января 2019 г., г. Самара, /отв.ред. И.В. Казанцев. – Самара: СГСПУ, 2019. С. 436 – 440.  
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37575767>

### Практическое занятие 6-7.

#### Моделирование как результат проектной и исследовательской деятельности.

#### Вопросы для собеседования

1. Компьютерное моделирование в школе: отражающее и исследовательское моделирование
2. Интерактивное моделирование.
3. Инфографика – как прием моделирования

**Задание 1.** Ознакомьтесь с принципами и формами компьютерного моделирования при изучении предмета (на примере географии)

Рассмотрите принципы создания отражающих (отчетных) моделей, как результат проектно-исследовательской деятельности во внеурочное время (в основном в Microsoft PowerPoint). Это становится элементарной культурой доклада или сообщения.

Продемонстрируйте пример ученических презентаций, представляющих продукт проектной и исследовательской деятельности.

**Задание 2.** Из опыта работы учителя географии высшей категории Мартемьянова В. В.

Ознакомьтесь с приемами моделирования ситуаций. [http://mou-mummi.ru/publ/predmety\\_estestvennogo\\_cikla/geografija/quot\\_kompjuternoe\\_modelirovanie\\_v\\_shk\\_olnoj\\_geografii\\_quot/27-1-0-936](http://mou-mummi.ru/publ/predmety_estestvennogo_cikla/geografija/quot_kompjuternoe_modelirovanie_v_shk_olnoj_geografii_quot/27-1-0-936)

1. В готовых программах, выставляя произвольные цифровые данные в управляемых полях (движках), мы получаем новую комбинацию природно-географической ситуации, что позволяет рассмотреть природный объект или явление с разных позиций. Пример программа «Стратум». Программа MapInfo, как составная часть Excel (работа с картограммами, картодиаграммами, координатами). «3-D атлас Земли» - полет над землей и др.

2. Собираение новых моделей - ситуаций из отдельных готовых элементов на чистом поле экрана компьютера (принцип «кубиков»). Как результат - совершенно новая ситуация. Пример («План местности», «Собери ландшафт» во Flash)

3. Задавая в ячейках стандартной офисной программы цифровые параметры результатов собственных наблюдений в природе, создается графическая модель природных процессов. Пример - графики, диаграммы, роза-ветров, картограммы и картодиаграммы, блок-диаграммы в Excel, как результат наблюдений за погодой, измерений высот на местности, на карте, статистических опросов и др. В результате можно обнаружить многие закономерности невидимые по цифрам, увидеть стереографический объект, исследовать эти модели в разных вариациях. («Профиль по 60° Евразии», «Погода за ... месяц»)

4. Поочередно включая для просмотра анимацию отдельных элементов схемы общего природно-социального явления (принцип «оживления»), можно исследовать все явление в динамике его развития. Пример «Доменный процесс», «Образование горных пород», «Круговорот горных пород» «Фации» в программе Flash.

5. Исследование, измерение свойств и явлений природы приемами, заданными программистами (принцип «линейки»). Пример: «Работа с АФС», «Измерение параметров атмосферы», «Метеостанция» в программе Flash.

6. Методика прозрачных карт - накладок, (принцип «ГИС»). Накладывая карты одного масштаба, но различного содержания друг на друга выводятся закономерности соответствий. Пример: «Поиск закономерностей размещения полезных ископаемых и рельефа в зависимости от тектоники района».

7. Поочередно включая в условных местах из предложенного набора картинок (текстов) - собирается общая схема - модель явления («принцип перебора или подстановки вариантов»). Пример «Этнокультура», «Приспособляемость человека» в программе Flash.

8. Гиперактивное вмешательство. Совершая в программе определённое воздействие на модели природных объектов, мы получаем их новое состояние («Перенос Анд») в программе Flash.

**Ссылка на материал о моделировании как методе.**

1. <https://intolimp.org/publication/ispol-zovaniie-mietoda-modielirovaniia-na-urokakh-ghieoghrafii.html>
2. <https://moluch.ru/conf/ped/archive/185/9144/>
3. [https://my-geo.ucoz.net/load/obuchenie\\_cherez\\_geograficheskoe\\_modelirovanie/1-1-0-40](https://my-geo.ucoz.net/load/obuchenie_cherez_geograficheskoe_modelirovanie/1-1-0-40)
4. [http://moi-mummi.ru/publ/predmety\\_estestvennogo\\_cikla/geografija/quot\\_kompjuternoe\\_modelirovanie\\_v\\_shkolnoj\\_geografii\\_quot/27-1-0-936](http://moi-mummi.ru/publ/predmety_estestvennogo_cikla/geografija/quot_kompjuternoe_modelirovanie_v_shkolnoj_geografii_quot/27-1-0-936)

## Инфографика, интерактивное моделирование

Моделирование - это один из методов познания окружающей среды на моделях. Модель может отражать как существенные стороны изучаемого объекта, так и явления и процессы происходящие в нем и с ним. Стоит отметить, что моделирование как метод один из основных при изучении географии и формировании географического представления, т.к. многие объекты и явления в географической оболочке невозможно изучить напрямую на уроке. Моделирование классифицируется на различные типы:

- Предметное моделирование подразумевает под собой создание конкретной модели, то есть уменьшенной копии объекта (модель вулкана, формы рельефа и т.д.).
- Модели-аппликации (образное моделирование). Данный вид работы позволяет проследить явления географического объекта или хронологию его преобразования (модель движения литосферных плит).
- Ситуационное моделирование (ролевые игры) возможно использовать при изучении материков, стран, социально-экономических особенностей регионов Земли (например, «Турбюро», экологические игры и т.д.).

Инфографика – это область коммуникативного дизайна, в основе которой лежит графическое представление информации, связей, числовых данных и знаний. Ее основная цель – усовершенствование процесса восприятия информации, разъяснений сложной информации посредством простых образов, а также передача данных в компактном и креативном виде.

В школьной географии инфографика представляет собой конгломерацию карт, картосхем, статистических данных, исторических фактов и так далее.

Для разработки и использования качественной инфографики необходимо производить работу не только с текстом, но и с его шрифтом (типографика), а также сбор данных, их анализ и обработку с включением ГИС.

Учитывая психологические процессы (восприятие, внимание, память) и педагогические принципы обучения (наглядность, доступность, системность и др.), инфографика выступает средством наглядности и одновременно средством обучения на уроках географии. Она может предложить большие объемы информации в краткой и доступной форме

**Задание 1.** Используя методики оценки умений моделировать. (<http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-01/dissertaciya-formirovanie-u-shkolnikov-umeniy-modelirovaniya-v-obrazovatelnom-protseste>), провести аудит моделей, как результата проектной и исследовательской деятельности учащихся, выставленных в сети Интернет.

**Задание 2.** Разработайте фрагмент урока с постановкой проектного задания с использованием интерактивной доски по построению моделей с применением инфографики. Тема инфографики – туристические объекты родного города.

Примеры можно посмотреть здесь (программы действуют на бесплатной основе):

1. <http://seonic.pro/besplatnye-programmy-dlya-sozdaniya-infografiki/>
2. <https://netology.ru/blog/infographics>
3. <https://vc.ru/design/4074-infographics>

## Практическая работа № 8-9

### Индивидуальная итоговая исследовательская и проектная работа обучающихся

**Задание 1.** Проанализируйте предложенные индивидуальные проекты обучающихся с учетом изученных ранее требований.

**Задание 2.** Проанализируйте предложенные индивидуальные исследовательские работы обучающихся с учетом изученных ранее требований.

#### Алгоритм выполнения итогового исследования

1. актуализация проблемы (выявить проблему и определить направление будущего исследования)
2. «инкубационный период». Определение сферы исследования (сформулировать основные вопросы, ответы на которые мы хотели бы найти)
3. выбор темы исследования (попытаться как можно строже обозначить границы исследования)
4. выработка гипотезы (разработать гипотезу или гипотезы, в том числе должны быть высказаны и нереальные, провокационные идеи)
5. выявление и систематизация подходов к решению (выбрать методы исследования)
6. определить последовательность проведения исследования
7. сбор и обработка информации (зафиксировать полученные знания)
8. анализ и обобщение полученных материалов (структурировать полученный материал, используя известные логические правила и приемы)
9. подготовка отчета (дать определение основным понятиям, подготовить сообщение по результатам исследования)
10. доклад (защитить его публично перед сверстниками и взрослыми, ответить на вопросы)
11. обсуждение итогов завершённой работы

#### Алгоритм выполнения и структура проекта

1. Тема проектной работы: «...»
2. Место выполнения проекта. (школа, или то учебное заведение, где ребенок получает задание и будет его представлять)
3. Исполнители проекта: здесь могут быть не только учащиеся, но также волонтеры, спонсоры.
4. Научные руководители: (если такая консультация была)
5. Целевая аудитория: где и для кого будет представлен проект
6. Тип проекта: (по классификации)
7. Актуальность проекта: (почему так важно сделать то что задумали (или что поручили). Указывается проблема и гипотеза.
8. Цель проекта:
9. Задачи:
10. Методы выполнения проекта
11. Метод изучения информации по теме проекта; метод изучения материалов; вербальный метод (разработка текста презентации и вопросов викторины); метод создания оригинальной продукции).
12. Используемые ресурсы: электронные информационные ресурсы, методическая литература, справочная и занимательная литература, экспозиции музеев (в т.ч. и виртуальных).

13. Теоретическая часть проекта. Дается краткий анализ отобранного материала. Объем теоретической части может занимать одну треть от практической. Приветствуются схемы, графика, фото, ссылки на литературу и другие источники информации.
14. Практическая часть проекта (это самая сложная и важная часть). Раскрываются последовательно приемы выполнения проекта. Именно здесь уместна таблица, которая покажет, как последовательно выполнялся проект. Что сделать Как сделать Что получилось.
15. Презентация проекта. Указать где будет представлен проект. Если это уже произошло – представить фото.
16. Обсуждение проекта. Указать, кто будет оценивать проект. Каковы условия его обсуждения.

### **Литература по модулю:**

1. Козлова Г. В. Методы географической науки в школьном образовании. Учеб. пособие/Г.В. Козлова. – Курск: Курск. гос. ун-т, 2008, - 99 с.
2. Кузнецова Е.Ю. Геоинфографика – инновационное средство обучения в школьной географии // Международный журнал социальных и гуманитарных наук. – 2016. – Т. 6. №1. – С. 88-92.
3. Сафронова Е. Ю. Геоинфографика в географическом и экологическом образовании//Материалы ежегодной научной дискуссионной площадки г. Курск 19 апреля 2019 – Курск: Курск. гос. ун-т, 2019. – С. 86-90.
4. Уваров А.Ю. Образование в мире цифровых технологий: на пути к цифровой трансформации — Изд. дом ГУ-ВШЭ, М.: 2018. — 168 с.
5. Кузьминов Я.И. Как сделать школьников успешными // Ведомости. 21 ноября 2017. [Электронный ресурс, 5.03.2018].
6. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2017/11/21/742459-shkolnikov-uspeshnimi>

## 2.5.

### **Учебно-методические разработки по модулю «Система оценивания образовательных результатов проектной и исследовательской деятельности» (инвариантный)**

#### **Методы и формы оценивания результатов проектной и исследовательской деятельности**

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Методы исследования - главный инструмент получения учащимися собственных данных.
2. Приемы технологии критического мышления в организации проектной деятельности учащихся
3. Критерии успешности выполнения ученого исследования и проектной работы

**Задание 1.** Сравните критерии оценивания учебно-проектной работы учащихся. В чем преимущества и недостатки каждого из вариантов

Вариант 1	Вариант 2
<p>актуальность темы проекта, её практическая значимость;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания проекта выбранной теме, поставленной цели и задачам;</li> <li>– наличие концепции проекта и авторской позиции проектировщика;</li> <li>– самостоятельность в выборе материала и проведении исследовательских процедур;</li> <li>– корректность применяемых исследовательских методик;</li> <li>– соответствие выводов полученным результатам;</li> <li>– культура презентации проекта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– социальная значимость (актуальность) проблемы, решаемой в ходе проектной работы;</li> <li>– адекватность созданного продукта исследовательской работы или проекта решению поставленной проблемы;</li> <li>– глубина и оригинальность решения проблемы (учитывается изученная литература, корректность методов исследования, разработка конечного продукта);</li> <li>– соответствие продукта поставленным целям проектной или исследовательской работы;</li> <li>– оформление, исполнение продукта; апробация продукта;</li> <li>– презентация продукта (учитываются умения сделать доклад, продемонстрировать продукт, аргументированно отвечать на вопросы, отстаивать свою точку зрения в ходе дискуссии);</li> <li>– работа в группе (учитывается личный вклад в проект или учебное исследование каждого участника, умение продуктивно взаимодействовать с другими участниками проекта)</li> </ul>

**Задание 2.** Исследовательскую работу можно представить в различных формах. Наиболее распространены текстовые работы (доклад, стендовый доклад, реферат, литературный обзор, рецензия). Кроме того, исследовательскую работу можно представить в форме компьютерной презентации или видеofilmа с текстовым сопровождением. Реже ее демонстрируют в форме действующей модели или макета с текстовым сопровождением.

1). Сделайте подборку исследовательских работ учащихся, используя поисковую любую систему

2) Проведите оценку отобранных работ, используя критерии оценки учебной исследовательской работы

(Критерии оценивания исследовательской работы.

na-sumscom.mskobr.ru>attach\_files/upload\_users\_; Оценивание результатов обучения : [https://spravochnick.ru/pedagogika/ocenivanie\\_rezultatov\\_obucheniya/](https://spravochnick.ru/pedagogika/ocenivanie_rezultatov_obucheniya/) )

...

### Практическое занятие №3-5

#### Проектирование процедуры и критериев оценивания результатов проектной и исследовательской деятельности.

**Задание 1.** На основе системы оценивания отдельных элементов проектной деятельности спроектировать модель оценки учебного проекта. Примерная модель оценивания приведена в источниках:

1. [iel-nos-3.htmlmultiurok.ru/files/kritierii-otsienivaniia-proiektnoi-dieiat](http://iel-nos-3.htmlmultiurok.ru/files/kritierii-otsienivaniia-proiektnoi-dieiat)
2. <https://fobr.ru/wp-content/uploads/2018/04/kriterii-otsenivaniya-proektno-issledovatel'skih-rabot.pdf>
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterialno-otsenochnye-pokazатели-rezultatov-proektnoy-deyatelnosti-obuchayushih-sya-professionalnoy-obrazovatelnoy-organizatsii>

#### 1. Оценка продукта проектной деятельности учащегося

Критерии оценки	Показатели
-----------------	------------

1.1. Функциональность	Соответствие назначению, возможная сфера использования
1.2. Эстетичность	Соответствие формы и содержания, учет принципов гармонии, целостности, соразмерности и т.д.
1.3. Эксплуатационные качества	Удобство, простота и безопасность использования
1.4. Оптимальность	Наилучшее сочетание размеров и других параметров, эстетичности и функциональности
1.5. Экологичность	Отсутствие вреда для окружающей среды и человека от использованных материалов и эксплуатации продукта
1.6. Новизна Оригинальность Уникальность	Ранее не существовал Своеобразие, необычность Единственный в своем роде (проявление индивидуальности исполнителя)

## 2. Оценка процесса проектной деятельности учащегося

Критерии оценки	Показатели
2.1. Актуальность	Современность тематики проекта, востребованность проектируемого результата
2.2. Проблемность	Наличие и характер проблемы в замысле
2.3. Технологичность	Выбор оптимального варианта исполнения и его технологическая разработанность
2.4. Соответствие объемам учебного времени	Качественное выполнение проекта в определенные сроки
2.5. Экологичность	Отсутствие вредных для здоровья компонентов, материалов, отходов в процессе изготовления продукта
2.6. Экономичность	Оптимальные затраты на материалы и изготовление
2.7. Безопасность	Соблюдение правил ТБ
2.8. Соответствие современному уровню научно-технического прогресса	Учет последних достижений в той области, к которой относится проектируемый продукт
2.9. Содержательность	Информативность, смысловая емкость проекта
2.10. Разработанность	Глубина проработки темы
2.11. Завершенность	Законченность работы, доведение до логического окончания
2.12. Наличие творческого компонента в процессе проектирования	Вариативность первоначальных идей, их оригинальность; нестандартные исполнительские решения и т.д.
2.13. Коммуникативность (в групповом проекте)	Высокая степень организованности группы, распределение ролей, отношения ответственной зависимости и т. д.
2.14. Самостоятельность	Степень самостоятельности учащихся определяется с помощью устных вопросов к докладчику, вопросов к учителю <sup>1</sup> — руководителю ПДУ, на основании анкеты самооценки учителя

### 3. Оценка оформления проекта

Критерии оценки	Показатели
3.1. Соответствие стандартам оформления	Наличие титульного листа, оглавления, нумерации страниц, введения, заключения, словаря терминов, библиографии
3.2. Системность	Единство, целостность, соподчинение отдельных частей текста, взаимозависимость, взаимодополнение текста и видеоряда
3.3. Лаконичность	Простота и ясность изложения
3.4. Аналитичность	Отражение в тексте причинно-следственных связей, наличие рассуждений и выводов
3.5. Дизайн	Композиционная целостность текста, продуманная система выделения. Художественно-графическое качество эскизов, схем, рисунков
3-6. Наглядность	Видеоряд: графики, схемы, макеты и т.п., четкость, доступность для восприятия с учетом расстояния до зрителей

### 4. Оценка защиты (презентации) проекта

Критерии оценки	Показатели
4.1. Качество доклада	Системность, композиционная целостность Полнота представления процесса, подходов к решению проблемы Краткость, четкость, ясность формулировок
4.2. Ответы на вопросы	Понимание сущности вопроса и адекватность ответов Полнота, содержательность, но при этом краткость ответов Аргументированность, убедительность
4.3. Личностные проявления докладчика	Уверенность, владение собой Настойчивость в отстаивании своей точки зрения Культура речи, поведения Удержание внимания аудитории Импровизационность, находчивость Эмоциональная окрашенность речи

#### Задание 2.

**1.** Выскажите свое мнение по поводу часто встречающегося высказывания: «Оценивать проектную и исследовательскую работу учащихся следует не по продукту и результату, а по их деятельности»

**2.** Какой важный элемент в структуре организации проектной и исследовательской работы ( не представленный на слайде) должен уметь сформулировать учащийся перед началом выполнения работы.

Особенности оценки метапредметных результатов

Критерии оценки проектной деятельности

**Важно! Оценивается не продукт, а деятельность учащегося!**

Примерная ООП предлагает 4 критерия оценки:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем
2. Сформированность предметных знаний и способов действий
3. Сформированность регулятивных действий
4. Сформированность коммуникативных действий

Критерии оцениваются на 2-х уровнях

Базовый      Повышенный

**Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта.**

Критерии оценки проектно-исследовательских работ		
№ п/п	Критерий	Оценка
1	Оформление (титульный лист, оглавление, обзор литературы, содержание работы, выводы, аккуратность)	
2	Формулировка цели исследования или решаемой задачи	
3	Новизна и полнота изученной литературы	
4	Ясность, логичность и полнота изложения материала при описании работы	
5	Наличие аналитических моментов (анализ, сравнение, сопоставление текстовых и цифровых данных)	
6	Сложность выполнения работы	
7	Наличие и качество иллюстрирующего материала (графики, таблицы, рисунки и т.п.)	
8	Наличие обобщений, выводов, их соответствие поставленной задаче	
Итого:		
Отметка:		



<b>Анализ и оценка исследовательской работы</b>		
<b>№ п/п</b>	<b>Критерий</b>	<b>Показатели</b>
1	Тип работы	реферативная работа; работа носит исследовательский характер
2	Использование известных результатов и научных фактов	автор использовал широко известные факты; использованы уникальные научные данные
3	Полнота цитируемой литературы, ссылки на ученых	использован учебный материал; кроме учебного материала, использованы спец. издания; использованы уникальные литературные источники
4	Использование знаний вне учебной программы	в работе использованы знания учетной программы; при выполнении работы интересы учащегося вышли за рамки учебной программы
5	Степень новизны полученных результатов	в работе доказан уже установленный факт; в работе получены новые данные
6	Качество исследования	результаты работы могут быть представлены на конференции; результаты работы могут быть представлены на конференции и в связи с доказательством нового положения; результаты уникальны и могут быть опубликованы в научной печати
7	Практическая значимость	работа может быть использована в учебных целях; работа уже используется в своем учебном заведении; работа используется в нескольких учебных заведениях; работа внедряется во внеучебных организациях
8	Структура работы: введение, постановка задачи, решение, выводы	в работе плохо просматривается структура; в работе отсутствует один или несколько основных разделов; работа структурирована, прекрасно оформлена
9	Оригинальность подхода	традиционная тематика; работа строится вокруг новых идей; в работе доказываются новые идеи
10	Владение автором специальным и научным аппаратом	автор владеет базовым аппаратом; использованы общенаучные и специальные термины; показано владение специальным аппаратом
11	Качество оформления работы	работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно; работа оформлена аккуратно, описание четкое, последовательное, понятное, грамотное; работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы

### . Литература по модулю 4:

1. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП / Г.К. Селевко. - М.: 2005. - 288 с. - (Энциклопедия образовательных технологий).
2. Новикова, Т. Оценивание с помощью Портфолио/Т. Новикова//Народное образование.- 2006.- № 7, с. 137-141
3. Маноляк, В. Ю. К проблеме компетентностного подхода к оценке качества знаний в современной системе образования///Стандарты и мониторинг.- 2007.- № 6, с. 54-55

### 2.6. Учебно-методические разработки по модулю «Вариативный» (слушатель выбирает один курс из предложенных с учетом профессиональных запросов (интересов) или дефицитов)

**Цель изучения модуля:** Целью изучения модуля является развитие индивидуальных профессиональных интересов и потребностей слушателей, а также навыков самостоятельной индивидуальной работы.

Индивидуальная самостоятельная работа – важная часть курса, позволяющая слушателям не только полноценно освоить материал программы, но и сформировать умения и навыки работы с информацией, помогающая развивать у них аналитические способности. Она предполагает:

- работу с лекционным материалом;
- работу с информационными ресурсами сети Интернет;
- работу с электронными образовательными ресурсами;
- проведение мини-исследования по выбранной теме;

Слушатели курсов самостоятельно работают по одной из предложенных тем или предлагают свою тему для представления сообщения на дистанционной научно-практической конференции «Применение проектной и исследовательской технологии в практике работы современной школы (из опыта работы)», которая состоится в рамках реализации программы КПК и будет способствовать выявлению сформированности компетенций (ПК-1, ПК-2) по организации проектно-исследовательской деятельности и ее результативности в учебно-воспитательной работе образовательных учреждений.

На конференцию слушатели готовят:

1. Доклад (выступление)
2. Презентация (электронная), выполненная с помощью рекомендованных цифровых ресурсов.

Критерии оценки результатов деятельности слушателей в рамках Модуля 5

1. умение собрать и проанализировать материал по теме,
2. умение обобщить и отобрать материал для выступления <sup>1</sup>.;
3. умение составить текст доклада (в соответствии с типовым подходом составления текста выступления),
4. умение использовать цифровые ресурсы для создания иллюстративного сопровождения выступления. <sup>2</sup>

#### 1 Критерии оценки публичного выступления.

Область оценивания	Критерии	Индикаторы	Возможные баллы	Баллы
Оценка постановки цели и задач,	Актуальность проблемы, заявленной в	1.Тема всем известная, изучена подробно, при этом автор не сумел показать, чем обусловлен его выбор	0-2	

их решения	теме	кроме субъективного интереса, связанного с решением личных проблем или любопытством 2. Проблема поставлена достаточно оригинально, вследствие чего тема открывается с неожиданной стороны. 3. Тема малоизученная, для раскрытия которой требуется самостоятельно делать многие выводы, сопоставляя разные точки зрения..	3-5  6-10	
	Соответствие целей и задач основным идеям работы.	1. Цель и задачи работы сформулированы четко и соответствуют идеям работы 2. Цель и задачи работы сформулированы не конкретно. 3. Цель и задачи работы не сформулированы	2-3  1 0	
Содержание речи	Достоверность информации	1. Информация достоверна. 2. Есть неточности в изложении материала. 3. Информация содержит много фактических ошибок.	1-3	
	Подбор информации	1. Материал хорошо изучен и представлен в хорошо структурированном виде. 2. Отбор материала, последовательность изложения и композиция проекта демонстрируют глубокое понимание материала	0-2  3-5	
	Использование наглядного материала	1. При выступлении оратором использован разнообразный вспомогательный материал 2. Наглядный материал был хорошего качества 3. Правильно использовался наглядный материал	1  1  1	
	Практическая значимость	1. Имеется возможность прямого практического применения. 2. Возможность использования отдельных элементов на практике. 3. Практическая значимость отсутствует.	1 1  1 2  1 0	
Организация речи		1. Вступление органично перешло в основную часть речи. 2. Основные положения были ясными, соотносились друг с другом и были изложены в виде содержательных законченных высказываний. 3. Переходы от одного пункта к другому были плавными и логичными.	2  2  2	

		4. Заключение связало воедино всю речь.	2	
Владение материалом	Доказательства авторства представляемых материалов	1. Способность делать выводы 2. Способность ориентироваться в представленном материале		
	Персональная ответственность за выступление	1. Способность отстаивать собственную точку зрения 2. Степень участия в общей дискуссии		

## 2. Критерии оценки презентации к докладу

№	Критерии	Оценка	Количество баллов
1	Структура	– количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10-13 слайдов) – наличие титульного слайда и слайда с выводами	до 4 баллов
2	Наглядность	– иллюстрации хорошего качества, с четким изображением, текст легко читается – используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т. д.)	до 4 баллов
3	Дизайн и настройка	– оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления	до 2 баллов
4	Содержание	– презентация отражает основные этапы исследования (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы) – содержит полную, понятную информацию по теме работы – орфографическая и пунктуационная грамотность	до 6 баллов
5	Требования к выступлению	– выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал – выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории – выступающий точно укладывается в рамки регламента (7 - 10 минут)	до 6 баллов
			Максимальный балл 22 балла

### Темы для выполнения индивидуальной самостоятельной работы

1. Особенности проектирования поискового урока
2. Исследовательские задания как инструмент организации поисковой деятельности обучающихся на уроке
3. Исследовательская деятельность как условие развития универсальных учебных действий

4. Проекты краеведческой тематики в системе внеурочной работы образовательного учреждения
5. Проектная деятельность как способ реализации идей образования в интересах устойчивого развития
6. Проектная деятельность учащихся как форма реализации работы кружков, студий, научных обществ образовательных учреждений
7. Пути реализации деятельностного подхода при организации проектной деятельности обучающихся на уроках
<b>8. Наименование курса формулируется слушателем (с учетом индивидуальных потребностей, интересов, профессиональных дефицитов) совместно с преподавателями ДПО</b>

### Электронные образовательные и информационные ресурсы

1. Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся в условиях реализации ФГОС [https://yrok.pf/library/organizatciya\\_issledovatelskoj\\_i\\_proektnoj\\_deyateln\\_180812.html](https://yrok.pf/library/organizatciya_issledovatelskoj_i_proektnoj_deyateln_180812.html)
2. Новые подходы к проектной и исследовательской деятельности в условиях внедрения ФГОС <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-podhody-k-proektnoy-i-issledovatelskoj-deyatelnosti-v-usloviyah-vnedreniya-fgos/viewer>
3. Географическое моделирование <https://kopilkaurokov.ru/geografiya/prochee/geoghraficheskojemodelirovaniiprogrammauchienichieskoghokomponenta>
4. Цифровая картография и геоинформационные системы <https://www.hse.ru/ba/geography/courses/394779929.html>
5. Онлайн-курс «Научное мышление» <https://stepik.org/course/578/promo> -
6. Цифровое анимационное моделирование в географии <https://gisap.eu/ru/node/10613>
7. Онлайн-курс «Онлайн-технологии в обучении» <https://stepik.org/course/5779/promo>
8. Опыт применения информационных технологий в рамках курса «Основы исследовательской и проектной деятельности» <https://prodod.moscow/archives/18598>
9. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся
10. <https://urait.ru/book/setevaya-proektno-issledovatel'skaya-deyatelnost-obuchayuschih-sya-449575>
11. Как стать наставником проектов (9 модулей) <https://www.lektorium.tv/tutor>
12. GeoPort.ru: страноведческий портал <http://www.geoport.ru>
13. GeoSite – все о географии <http://www.geosite.com.ru>
14. Библиотека по географии. Географическая энциклопедия <http://www.geoman.ru>
15. География. Планета Земля. <http://www.gro.ru>
16. География. ру: страноведческая журналистика <http://www.geografia.ru>
17. География России: энциклопедические данные о субъектах Российской Федерации <http://www.georus.by.ru>
18. Гео-тур: география стран и континентов <http://geo2000.nm.ru>
19. Мир карт: интерактивные карты стран и городов <http://www.mirkart.ru>
20. Новая энциклопедия городов и регионов России «Мой город» <http://www.mojgorod.ru>
21. Сайт «Все флаги мира» <http://www.flags.ru>
22. Страны мира: географический справочник <http://geo.historic.ru>
23. Сайт редких карт Александра Акопяна <http://www.karty.narod.ru>
24. Территориальное устройство России: справочник-каталог «Вся Россия» по экономическим районам <http://www.terrus.ru>
25. Атлас политической карты во время <http://geacron.com/home-en/>
26. Атлас климата городов России [http://www.atlas-yakutia.ru/weather/climate\\_russia-I.html](http://www.atlas-yakutia.ru/weather/climate_russia-I.html)

27. Справочник <http://geo.historic.ru/geographic-atlas/st015.shtml>. GeoPort.ru: страноведческий портал <http://www.geoport.ru>
28. GeoSite – все о географии <http://www.geosite.com.ru>
29. Библиотека по географии. Географическая энциклопедия <http://www.geoman.ru>
30. География. Планета Земля. <http://www.gro.ru>
31. География. ру: страноведческая журналистика <http://www.geografia.ru>
32. География России: энциклопедические данные о субъектах Российской Федерации. <http://www.georus.by.ru>
33. Гео-тур: география стран и континентов <http://geo2000.nm.ru>
34. Мир карт: интерактивные карты стран и городов <http://www.mirkart.ru>
35. Новая энциклопедия городов и регионов России «Мой город». <http://www.mojgorod.ru>
36. Сайт «Все флаги мира» <http://www.flags.ru>
37. Страны мира: географический справочник <http://geo.historic.ru>
38. Сайт редких карт Александра Акопяна <http://www.karty.narod.ru>
39. Территориальное устройство России: справочник-каталог «Вся Россия» по экономическим районам <http://www.terrus.ru>
40. Атлас политической карты во время <http://geacron.com/home-en/>
41. Атлас климата городов России [http://www.atlas-yakutia.ru/weather/climate\\_russia-I.html](http://www.atlas-yakutia.ru/weather/climate_russia-I.html)
42. Справочник <http://geo.historic.ru/geographic-atlas/st015.shtml>.

## 2.7. Методические указания по организации стажировки

Целью стажировки является формирование профессиональной мотивации, развитие критического мышления, необходимого для эффективной работы, закрепление и систематизация результатов теоретического и практического обучения, приобретение умений и навыков анализировать организацию учебно-исследовательской и проектной деятельности в образовательных учреждениях.

Базой стажировки могут являться:

- учреждения общего и дополнительного образования
- учреждения среднего профессионального образования
- учреждения высшего образования.

В процессе прохождения стажировки слушатели должны решать следующие задачи:

- проведение анализа организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в образовательных учреждениях организации;
- выработка рекомендаций по усовершенствованию данной работы в образовательной организации.

План прохождения стажировки:

- 1 этап. Изучение деятельности организации – базы стажировки.
- 2 этап. Решение задач, соответствующих программе повышения квалификации.
- 3 этап. Подготовка отчета по стажировке.

Форма отчетности: В качестве отчета по проделанной работе слушателем представляется сообщение по характеристике организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в образовательном учреждении, содержащее (при необходимости) авторские рекомендации по изменению системы организации названных видов деятельности. В сообщении необходимо отразить: модель организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в данном образовательном учреждении, основные методы, приемы формирования исследовательской и проектной деятельности. Результативность работы.

## **2.8. Порядок построения и реализации индивидуальной образовательной программы в процессе освоения ДПП « Исследовательская и проектная деятельность в цифровой образовательной среде»**

Построение и реализация индивидуальной образовательной программы осуществляется поэтапно:

1. Презентация программы. Ознакомление слушателей с инвариантной и вариативной частями учебного плана. Активизация познавательной и преобразовательной деятельности обучающихся (мотивация к индивидуальной образовательной деятельности). (Вводное занятие. 1-ая часть).
2. Диагностика индивидуальных образовательных потребностей, интересов, профессиональных дефицитов обучающихся в части компетенций, планируемых программой ДПП для развития (диагностический этап). По результатам этой работы слушателям предлагается составление «Карты профессионально-личностного саморазвития в процессе освоения программы ( Вводное занятие. 2-ая часть).
3. Разработка индивидуальной образовательной программы и технологий ее реализации.
4. Оценка эффективности реализации индивидуальной образовательной программы обучающегося (степень сформированности компетенций; успешность профессионального роста).

Разработке индивидуальной образовательной программы предшествует подготовка каждым слушателем **плана индивидуальной работы**, обеспечивающего обучающемуся позицию субъекта выбора, разработки и самореализации образовательной программы при педагогической поддержке со стороны преподавателя.

Индивидуальная работа слушателей по программе может строиться по следующим профессионально-личностным направлениям:

- формирование, углубление, систематизация профессиональных знаний, умений, навыков, опыта;
- профессионально-личностное саморазвитие.

При проектировании индивидуальной образовательной программы учитываются:

1. Профессиональный опыт обучающихся, их профессиональные потребности, интересы, запросы.
2. Профессиональные дефициты.
3. Степень освоения обучающимися учебного материала, лежащего в основе формирования и развития профессиональных компетенций.
4. Индивидуальный темп, скорость продвижения обучающихся в обучении.
5. Степень сформированности социальных и познавательных мотивов.
6. Уровень готовности к образовательной (самообразовательной) деятельности в цифровой образовательной среде.
7. Индивидуально-типологические особенности обучающихся (темперамент, характер, особенности эмоционально-волевой сферы и др.).

**Структура индивидуальной образовательной программы** включает целевой, содержательный, технологический, организационно-педагогический, результативный компоненты.

Преподаватели, реализующие ДПП, оказывают помощь обучающимся в составлении индивидуальных образовательных (самообразовательных) планов и программ, опираясь в первую очередь на содержание базовой программы.

Главный вопрос всякой образовательной программы: как структурировать материал?

Приступая к созданию индивидуальной образовательной программы, преподаватель определяет, по какому типу структурирован материал в ДПП.

Разработка индивидуальной образовательной программы проводится поэтапно:

1 этап – диагностика уровня сформированности профессиональных компетенций

Для диагностики слушателям предлагается пройти анкетирование, по результатам анализа которого будут определены:

- уровень знаний в области организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся
- уровень знаний в области цифровой образовательной среды;
- уровень сформированности умений области организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся
- цели обучения слушателя;
- желание обучиться методам, способам и технологиям организации исследовательской и проектной деятельности

2 этап – постановка индивидуальных обучающих целей и задач

Обучающиеся знакомятся с ДПП, ее целевым назначением, учебные элементы (темы), которые им предстоит освоить самостоятельно с использованием ДОТ, видеозаписей (видеолекций), посредством стажировки, работы с учебной литературой и выстраивают свой индивидуальный пошаговый вариант освоения каждой темы (то есть то, как они ее видят в идеале; в дальнейшем происходит достраивание этого идеала).

Исходя из результатов диагностики и выбора обучающимися тем, преподаватель оказывает помощь каждому обучающемуся в определении целей и задач маршрута.

В процессе освоения ДПП возможны изменения в их определении.

3 этап – выявление модулей, разделов, дидактических единиц, которые каждый обучающийся осваивает в соответствии личностных особенностей

Обучающиеся выступают в роли организатора своего дополнительного профессионального образования, что находит выражение в определении целей, задач, выборе содержания, определении конечных результатов и уровня освоения ДПП, вариантов проектной деятельности и форм их представления, составлении плана работы, отборе средств и способов деятельности, выстраивании системы контроля и оценки деятельности.

Создается индивидуальная программа обучения на определенный период освоения ДПП (занятие, тема, раздел, курс), а также на межкурсовой период.

В представленной программе вариации возможны в следующих ключевых направлениях:

- исследовательская деятельности на уроках и во внеурочное время.
- проектная деятельности на уроке и во внеурочное время

4 этап – определение способов (методики, технологий) обучения по разработанной траектории. Определение технологий, форм и методов обучения в зависимости от поставленных целей и задач.

5 этап – разработка индивидуальной образовательной программы

Основные направления обучения зависят от выбранной траектории.

Группы формируются согласно выявленным интересам, потребностям, профессиональным дефицитам и с учетом входных знаний, необходимых для освоения ДПП.

По желанию слушатели могут углубить свои знания, опережая других слушателей. Для получения информации по углубленному изучению можно проработать онлайн-курсы (в списке литературы имеются ссылки) и разработать итоговый проект на желаемом уровне.

6 этап – интеграция с другими специалистами

Разработчик маршрута, проанализировав результаты диагностики и исходя из содержания учебного плана, решает нужно ли для достижения поставленной цели привлечь к работе с данным обучающимся других специалистов.

7 этап – демонстрация личных образовательных продуктов обучающимся и коллективное их обсуждение. Организуется работа по выявлению проблем.

Способы демонстрации результатов: показ достижений, персональная выставка, презентация – портфолио достижений, защита проекта и др.

8 этап – самооценка качества освоения программы. Выявление индивидуальных и общих образовательных продуктов деятельности, фиксирование видов и способов деятельности. Полученные результаты деятельности сопоставляются с целями



образовательной деятельности. Каждый обучающийся оценивает свою деятельность и конечный продукт, уровень личных изменений.

Возможно использование следующих примерных вопросов:

- Какие цели я ставил перед собой в начале освоения ДПП? (чего я хотел добиться)
- Какие действия я спланировал для достижения поставленной цели? (что я должен сделать)
- Удалось ли мне реализовать задуманное? (что я сделал для достижения цели)
- Какова эффективность моих действий? (чему научился и что еще необходимо сделать)

Большую важность приобретает развитие оценочной компетентности. Необходимо добиться того, чтобы слушатели ДПП сами становились в позицию экспертов собственной проектной деятельности и осмысливали процедуры экспертизы как важное средство управления своим индивидуальным образовательным маршрутом. Предмет экспертизы не должен исчерпываться конечным продуктом их проектной деятельности