

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по довузовскому и дополнительному
профессиональному образованию
С.В. Кустов
01 июля 2026 г.
на основании решения ученого совета КубГУ
от «26» июня 2026 г. (протокол № 12)



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ И АСТРОНОМИИ
В СИСТЕМЕ ОСНОВНОГО И СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Объем программы: 280 часов

Форма обучения: очно-заочная

Организация обучения: 16 недель, одновременно (непрерывно);
с применением дистанционных образовательных технологий

**г. Краснодар
2026 г.**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел/ подраздел/ пункт	Содержание программы	Стр.
1.	Общая характеристика программы	4
1.1.	Нормативно-правовые основания разработки программы.	4
1.2.	Направленность программы.	4
1.3.	Требования к слушателям (категории слушателей).	5
1.4.	Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности и (или) уровня квалификации	5
1.5.	Цель, планируемые результаты обучения (характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы).	5
1.6.	Язык образования	8
1.7.	Режим занятий.	8
1.8.	Документ, выдаваемый по результатам освоения программы	8
1.9.	Структура и принципы построения программы	8
2.	Учебный план	9
3.	Календарный учебный график	10
4.	Содержание программы	11
5.	Организационно-педагогические условия реализации программы	22
5.1.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	22
5.2.	Материально-техническое обеспечение программы	23
5.3.	Информационное и учебно-методическое обеспечение программы	23
5.4.	Организация образовательного процесса:	26
5.4.1.	<i>Формы обучения и формы организации образовательного процесса</i>	26
5.4.2.	<i>Методы, формы и технологии, используемые в образовательном процессе</i>	26
5.4.3.	<i>Формы текущего контроля успеваемости и формы аттестации</i>	27
5.5.	Контроль и оценка качества освоения программы профессиональной переподготовки	28
6.	Оценочные средства для проведения итоговой аттестации	30
6.1.	Паспорт комплекта оценочных средств	30
6.2.	Комплект оценочных средств	32
7.	Приложения	
7.1.	Приложение № 1 Рабочая программа дисциплины 1.1 «Нормативно-правовое обеспечение деятельности общеобразовательной организации»	
7.2.	Приложение № 2 Рабочая программа дисциплины 1.2 «Проектирование педагогической деятельности в разных образовательных подходах»	
7.3.	Приложение № 3 Рабочая программа дисциплины .3. «Современные средства организации обучения»	
7.4.	Приложение № 4 Рабочая программа дисциплины 2.1. «Психологические основы педагогической деятельности»	
7.5.	Приложение № 5 Рабочая программа дисциплины 2.2. «Основы возрастной психологии»	
7.6.	Приложение № 6 Рабочая программа дисциплины 2.3. «Разработка учебных программ по предметам, методы диагностики»	
7.7.	Приложение № 1 Рабочая программа дисциплины 2.4. «Современные педагогические технологии в образовательном процессе»	

7.8.	Приложение № 8 Рабочая программа дисциплины 2.5. «Профессиональные компетенции педагогической деятельности»	
7.9.	Приложение № 9 Рабочая программа дисциплины 3.1. «Методика преподавания физики»	
7.10.	Приложение № 10 Рабочая программа дисциплины 3.2. «Методика преподавания астрономии»	
7.11.	Приложение № 11 Рабочая программа дисциплины 4.3.3. «Практикум по методике преподавания физики и астрономии»	
7.12.	Приложение № 12. Оценочные средства для проведения итоговой аттестации в форме междисциплинарного экзамена	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 - Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
 - Приказ Минобрнауки России от 24 марта 2025 г. N 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
 - Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Минобрнауки России от 22 апреля 2015 года № ВК-1032/06);
 - Методические рекомендации по итоговой аттестации слушателей (письмо Минобрнауки России от 30 марта 2015 года № АК-820/06).
- Локальные акты ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»:
- Положение о разработке и утверждении дополнительных профессиональных программ в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» (введено в действие приказом от 1 сентября 2025 г. № 1530 на основании решения ученого совета от 29 августа 2025 г. (протокол № 8);
 - Положение о внутренней оценке качества дополнительных профессиональных программ и их результатов, утвержденное приказом от 18 апреля 2019 г. № 595 на основании решения ученого совета от 5 апреля 2019 г. (протокол № 8)
 - Положение об организации итоговой аттестации при реализации дополнительных профессиональных программ в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», утвержденное решением ученого совета от 27 января 2017 года (протокол № 6).
 - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» (введен в действие приказом от 29 сентября 2025 г. № 1768 на основании решения ученого совета от 26 сентября 2025 г. (протокол № 2).
 - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации программ дополнительного образования в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» и его филиалах (введен в действие приказом от 29 марта 2021 г. № 418 на основании решения ученого совета от 26 марта 2021 г. (протокол № 9).
 - Положение о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных программ в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», утвержденное приказом от 8 июля 2021 года № 1181 на основании решения ученого совета от 25.06.2021 (протокол № 12).
 - Положение об организации практической подготовки обучающихся в рамках реализации дополнительных профессиональных программ в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» (введено в действие приказом от 23 декабря 2022 г. № 2369 на основании решения ученого совета от 23 декабря 2022 г. (протокол № 5).
 - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» (утвержден приказом от 2 октября 2018 г. № 1777).

Программа разработана на основе:

- Профессионального стандарта (квалификационных требований) «01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013г. № 544н с изменениями и дополнениями от 5 августа 2016г.;

- Требований ФГОС ВО к результатам освоения программы по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 121 с изменениями от 26.11.2020 № 1456.

1.2. Программа направлена:

- на получение слушателями компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности в системе основного и среднего общего образования.

1.3. Требования к слушателям (категории слушателей)

К освоению программы допускаются лица, имеющие и(или) получающие высшее образование по инженерным направлениям подготовки (бакалавриат и магистратура).

1.4. Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровня квалификации

Область профессиональной деятельности: педагог (педагогическая деятельность в общеобразовательных организациях).

Объекты профессиональной деятельности: образовательный процесс в системе общего образования; обучение, воспитание, развитие личности обучающихся; предметное обучение.

Задачи профессиональной деятельности:

- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере основного общего, среднего общего образования и нормами профессиональной этики;

- организация индивидуальной и совместной учебной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

- контроль и оценка формирования образовательных результатов обучающихся, выявление и корректировка проблем в обучении;

- проектирование и реализация педагогической деятельности на основе специальных научных знаний;

- проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые учебные предметы;

- моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом 6.

1.5. Цель, планируемые результаты обучения.

1.5.1 Цель обучения: совершенствование и (или) формирование у слушателей профессиональных компетенций, получение знаний, умений, навыков, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, их адаптация к изменениям на рынке труда и возможность смены сферы деятельности; освоение обучающимися новых технологий, методов работы, повышение их конкурентоспособности и карьерный рост.

1.5.2. Планируемые результаты обучения – характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формируемых в результате освоения программы

В результате освоения программы слушатель должен **обладать профессиональными компетенциями**, соответствующими виду(ам) деятельности:

Код	Наименование вида(ов) деятельности (ВД) и профессиональных компетенций (ПК)
ВД 1	Проектирование и реализация образовательного процесса по предметам «Астрономия» и «Физика» в системе основного и среднего общего образования
ПК 1.	Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования с уровнем развития современной науки и возрастными особенностями обучающихся
ПК 2.	Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий
ПК 3.	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности

1.5.3. Слушатель, освоивший программу, должен:

уметь:

- применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы;
- проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения;
- планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой;
- разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение;
- организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую;
- осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся);
- использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования;

- владеть основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием;

выполнять трудовые действия:

- формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира;
- определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития;
- определение совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т.д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся;
- планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов, обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования;

знать:

- основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета);
- программы и учебники по преподаваемому предмету;
- теория и методы управления образовательными системами, методика учебной и воспитательной работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности;
- современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, обучающихся;
- методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения;
- правила внутреннего распорядка.

1.6. Язык образования: образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

1.7. Режим занятий: не более 72 часов в месяц, не более 18 часов в неделю, не более 4 часов в день.

1.8. Документ, выдаваемый по результатам освоения программы – документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

1.9. Содержание программы представлено на основе **модульного принципа** и состоит из четырёх модулей:

Модуль 1. «Основы педагогической деятельности в разных образовательных концептах»

Модуль 2. «Основы педагогической деятельности»

Модуль 3 «Панорама методик преподавания дисциплин в условиях ФГОС ООО и ОСО».

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование модулей, дисциплин (тем)	Всего часов (трудоемкость)	Контактные часы	в том числе		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Формы промежуточного и итогового контроля
				Лекции	Практические занятия				
1.	Модуль 1 «Основы педагогической деятельности в разных образовательных концептах»	70	42	12	30	20	8		
1.1	Нормативно-правовое обеспечение деятельности общеобразовательной организации	22	12	4	8	8	2		Зачет
1.2	Проектирование педагогической деятельности в разных образовательных подходах	28	18	4	14	8	2		Зачет
1.3	Современные средства организации обучения	20	12	4	8	4	4		Экзамен
2.	Модуль 2 «Основы педагогической деятельности»	112	62	20	42	34	16		
2.1	Психологические основы педагогической деятельности	18	10	4	6	6	2		Зачет
2.2	Основы возрастной психологии	22	12	4	8	8	2		Зачет
2.3	Разработка учебных программ по предметам, методы диагностики	28	14	4	10	10	4		Экзамен
2.4	Современные педагогические технологии в образовательном процессе	24	14	4	10	6	4		Экзамен
2.5	Профессиональные компетенции педагогической деятельности	20	12	4	8	4	4		Экзамен
3.	Модуль 3 «Панорама методик преподавания дисциплин в условиях ФГОС ООО и ОСО»	90	44	12	32	38	8		
3.1	Методика преподавания физики	26	14	4	10	10	2		Зачет
3.2	Методика преподавания астрономии	26	14	4	10	10	2		Зачет
3.3	Практикум по методике преподавания физики и астрономии	38	16	4	12	18	4		Экзамен
Итоговая аттестация		8						8	Междисциплинарный экзамен
ИТОГО часов по программе		280	148	44	104	92	32	8	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Компоненты программы (дисциплины, темы)	Виды учебной работы	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя	8 неделя	9 неделя	10 неделя	11 неделя	12 неделя	13 неделя	14 неделя	15 неделя	16 неделя
1.1. Нормативно-правовое обеспечение деятельности общеобразовательной организации	конт. часы	8	4														
	самост. раб.	6	2														
	промеж. аттест.		2														
1.2. Проектирование педагогической деятельности в разных образовательных подходах	конт. часы	4	8	6													
	самост. раб.		2	6													
	промеж. аттест.				2												
1.3. Современные средства организации обучения	конт. часы			6	6												
	самост. раб.				4												
	промеж. аттест.				4												
2.1. Психологические основы педагогической деятельности	конт. часы				2	6	2										
	самост. раб.					4	2										
	промеж. аттест.						2										
2.2. Основы возрастной психологии	конт. часы					6	4	2									
	самост. раб.					2	4	2									
	промеж. аттест.							2									
2.3. Разработка учебных программ по предметам, методы диагностики	конт. часы						4	6	4								
	самост. раб.							4	4	2							
	промеж. аттест.									4							
2.4. Современные педагогические технологии в образовательном процессе	конт. часы							2	8	4							
	самост. раб.								2	4	2						
	промеж. аттест.										4						
2.5. Профессиональные компетенции педагогической деятельности	конт. часы									2	6	4					
	самост. раб.										2	2					
	промеж. аттест.											4					
3.1. Методика преподавания физики	конт. часы									2	4	4	4				
	самост. раб.											2	6	2			
	промеж. аттест.													2			
3.2. Методика преподавания астрономии	конт. часы											2	6	6			
	самост.												2	6	4		

	раб.																
	промеж. аттест.														4		
3.3. Практикум по методике преподавания физики и астрономии	конт. часы													2	8	6	
	самост. раб.														2	12	4
	промеж. аттест.																4
Итоговая аттестация																	8
Итого часов в неделю		18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	16

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. В рамках модуля 1 «Основы педагогической деятельности в разных образовательных концептах»

4.1.1. Дисциплина «Нормативно-правовое обеспечение деятельности общеобразовательной организации».

Содержание дисциплины (темы):

1. Закон об образовании. Система и принципы образовательного права. Общая характеристика элементов системы образовательного права. Особенности норм образовательного права. Институты и субинституты образовательного права. Комплексные институты образовательного права. Подотрасли образовательного права. Система образования. Подсистемы образования: содержательная, функциональная, организационно управленческая. Образовательные программы. Образовательные стандарты. Образовательные цензы. Уровни и формы получения образования. Классификация образовательных организаций. Органы управления образованием. Система принципов образовательного права. Принципы законодательства об образовании. Принципы организации образовательной деятельности. Принципы государственной политики в области образования. Принципы образовательного права.

2. Источники образовательного права. Система законодательства об образовании. Источник права. Источники образовательного права. Классификации источников образовательного права: по юридической силе, по отраслям законодательства, по объему компетенции, по предмету регулирования. Нормативно-правовой акт. Система нормативно правовых актов. Структура и виды нормативных правовых актов, особенности их применения в образовательной практике Российской Федерации. Федеральный регистр нормативно-правовых актов субъектов РФ. Нормативный договор. Особенность нормативного договора как источника образовательного права. Виды нормативных договоров. Правовые акты индивидуального значения: приговор суда, распоряжение, приказ.

3. Субъекты образовательного права. Основные группы образовательных правоотношений. Основания возникновения правоотношений. Субъекты образовательных правоотношений. Правосубъектность (правоспособность и дееспособность) субъектов образовательного права. Гарантии прав и ответственность по обязательствам субъектов образовательных отношений. Права и обязанности, компетенция и ответственность образовательных организаций. Правовой статус учащихся образовательных организаций. Социальная защита учащихся. Права и обязанности родителей (законных представителей) в образовательных отношениях. Правовой статус работников общеобразовательных учреждений. Правовой статус несовершеннолетних субъектов образовательного права. Формы защиты прав работников образовательных организаций. Ограничения прав субъектов правоотношений образовательного права. Классификация работников образовательных организаций. Определение основного субъекта образовательного права. Правовое регулирование отношений в сфере общего образования. Правовое регулирование отношений, связанных с получением образования в семье. Правовое регулирование отношений, связанных с образованием и воспитанием детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Правовое регулирование отношений, связанных с получением образования лицами с ограниченными возможностями здоровья. Оказание практической правовой помощи в области социальной защиты, осуществление сотрудничества с органами правопорядка и органами социальной защиты населения. Формы работы с родителями.

4. Административно-правовой статус органов государственной власти, осуществляющих государственное управление образованием. Структура и компетенция

федеральных органов: Правительство РФ, Министерство образования и науки, ФС по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, ФС по надзору в сфере образования и науки. Разграничение компетенции органов государственной власти и органов управления образованием. Система органов управления Министерства образования. Муниципальные органы управления образованием. Государственно-общественные объединения и общественные организации в системе образования. Управление образовательными организациями (государственными и негосударственными).

5. Лицензирование образовательной деятельности. Государственный статус образовательной организации. Регламентация деятельности, порядок создания и ликвидации образовательной организации. Учредительные документы, регистрация образовательных организаций. Лицензирование, аттестационная экспертиза и государственная аккредитация в сфере общего и высшего образования. Этапы проведения и основные показатели государственной аккредитации образовательной организации. Уровни и формы получения образования. Формы, типы и виды образовательных организаций. Филиалы, отделения, структурные подразделения образовательных организаций, объединения, союзы, ассоциации. Негосударственные образовательные организации. Правовое регулирование отношений между образовательной организацией и учредителем. Защита прав и законных интересов образовательных организаций.

6. Финансово-правовые основы образования. Финансовая деятельность государства и органов местного самоуправления в сфере образования. Понятие и принципы финансирования образовательных организаций. Бюджетное финансирование образовательных организаций. Гарантии финансирования образовательной организации. Внебюджетное финансирование образовательной организации. Правовое регулирование инвестиций в сферу образования. Финансовое обеспечение инновационных процессов в образовании. Налоговая политика государства в сфере образования. Налогообложение образовательных организаций. Финансовый контроль в сфере образования.

7. Платные образовательные услуги и предпринимательская деятельность образовательных организаций. Предпринимательская и иная приносящая доход деятельность образовательной организации. Платные дополнительные образовательные услуги государственных и муниципальных образовательных организаций. Платная образовательная деятельность негосударственной образовательной организации. Договор о предоставлении платного образования. Имущественная ответственность образовательных организаций при невозможности предоставления платного образования. Возмещение вреда, причиненного ненадлежащим исполнением договора о предоставлении платного образования. Предпринимательская деятельность педагогических работников. Индивидуальная трудовая педагогическая деятельность. Материальная ответственность в системе образования.

4.1.2. Дисциплина «Проектирование педагогической деятельности в разных образовательных подходах»

Содержание дисциплины (темы):

Тема 1. Содержание образования в трансляционной модели. Организация практики образования. Оценка качества образования: знания, умения, навыки. Разработка сценария учебного занятия. Логика построения образовательной программы.

Тема 2. История и сущность компетентностного подхода. Способность и готовность к деятельности как основной результат образования. Отечественная и зарубежная практики компетентностного подхода. Образовательные технологии. Проектирование учебного занятия. Логика образовательной программы. Требования к педагогическому составу и профессиональным компетенциям.

Тема 3. Сущность антропологического подхода в образовании. Практики средовой педагоги. Практики индивидуализации образования. Условия построения индивидуальной образовательной программы. Проектирование условий для индивидуализации образования. Требования к социокультурной среде и спектру образовательных ресурсов.

4.1.3. Дисциплина «Современные средства организации обучения»

Содержание дисциплины (темы):

Тема 1. Картирование внешних и внутренних ресурсов субъектов образования для развития инновационной деятельности. Мотивация педагога к инновационной деятельности как психолого-педагогическая проблема. Критерии готовности педагога к инновационной деятельности.

Тема 2. Опыт разработки и реализации инновационных образовательных программ в школе Совместной деятельности, в школе индивидуальных образовательных программ, в школе развития образовательной инициативы. Специфика содержания и структуры.

Тема 3. Психолого-педагогические основания средовой педагогики. Классические практики средовой педагогики: Монтессори, Вальдорф, Френе, «Свободная педагогика» Л.Н. Толстого и др. Организация развивающей среды. Позиция средового педагога. Метод наблюдения и способы фиксации. Специфика развивающих материалов. Свободная работа в специально подготовленной среде. Групповые уроки в средовой педагогике. Результаты средовой педагогики. Диагностика изменений. Управленческая поддержка создания развивающей среды. Формы работы с педагогами. Планирование в средовой педагогике. Детско-взрослые проекты.

Тема 4. Понорама практик инновационных моделей предпрофильной подготовки и профильного обучения. Индивидуальные образовательные программы (ИОП) как средство самоопределения учащихся в пространстве профильной старшей школы. Подходы к индивидуализации образования в старшей школе. Создание среды для построения образовательных маршрутов. Структура и содержание индивидуальных образовательных программ. Требования к психолого-педагогическому и организационно-управленческому сопровождению ИОП.

Прецеденты реализации профильного обучения в инновационных образовательных учреждениях. Формирование образовательных профилей старшеклассников в школе Совместной деятельности. Тьюторское сопровождение построения и реализации индивидуальных образовательных программ в школе индивидуализации. Образовательное событие как основа построения профильных программ в школе развития образовательных инициатив. Технологии формирования компетенций в профильном обучении.

Прецеденты инновационной организации предпрофильной подготовки. Консультация с 9-классниками «Образ будущего». Проектирование профиля как образовательное событие. Создание инициативной образовательной среды как основа выбора профиля.

Прецеденты индивидуализации в начальной и подростковой школе как пропедевтика профильного обучения. Технологии индивидуализации в подростковой школе. Формирование компетенций организации совместной деятельности, выбора в подростковой школе. Идеи средовой и свободной педагогики как основа формирования навыков выбора и самоопределения.

«Задания на установление соответствия».

4.2. В рамках модуля 2 «Развитие современных педагогических компетенций»

4.2.1. Дисциплина «Психологические основы педагогической деятельности»

Содержание дисциплины (темы):

Психология педагогической деятельности. Психологические аспекты воспитания, логические стороны обучения. Развивающий эффект обучения и воспитания. Проблема сензитивных периодов. Связь между педагогическим воздействием и психическим развитием ребенка. Системный характер развития ребенка и педагогических воздействий. Проблема детской одаренности. Проблема педагогической запущенности ребенка. Проблема готовности детей к обучению в школе. Проблема индивидуализации обучения. Проблема социальной адаптации и реабилитации детей. Проблема оптимальной психологической подготовки педагога.

4.2.2. Дисциплина «Основы возрастной психологии»

Содержание дисциплины (темы):

1. Предмет, задачи и методы возрастной психологии. Социально-историческая природа детства. Возрастные особенности человека как предмет исследования в психологии возрастного развития. Детство как социокультурный феномен. Проблема генотипической и средовой обусловленности психики. Психологический возраст человека. Методологические принципы изучения психологии ребенка. Характеристика методов изучения психики ребенка, их особенности, возможности и ограничения.

2. Теории психического развития. Биогенетические и социогенетические концепции. Биогенетический принцип в детской психологии. Теория трех ступеней детского развития. Понимание детского развития в бихевиоризме. Теории конвергенции двух факторов. Психоаналитические теории детского развития. Эпигенетическая теория развития личности. Генетическая эпистемология: учение об интеллектуальном развитии ребенка. Исследования детского мышления Ж. Пиаже. Культурно-историческая концепция Л.С. Выготского.

3. Периодизация психического развития. Условия, источники и движущие силы психического развития. Проблема возраста и возрастной периодизации психического развития. Критерии периодизации развития личности. Проблема возраста в концепции Л.С. Выготского. Кризисы в психическом развитии ребенка. Развитие ребенка как смена литических и кризисных периодов. Понятие о возрастных новообразованиях. Определение социальной ситуации развития. Понятие ведущей деятельности и ее роль в развитии ребенка. Возрастная периодизация Д. Эльконина. Проблема обучения и развития.

4. Развитие в школьном возрасте. Закономерности развития ребенка младшего школьного возраста. Кризис 7 лет и его психологический смысл. Учебная деятельность, как ведущая деятельность младшего школьника. Развитие психических функций и мотивационной сферы младшего школьника. Неблагоприятные варианты развития в младшем школьном возрасте. Теоретическое мышление, как новообразование в младшем школьном возрасте. Подростковый возраст. Сложности и проблемы возраста. Чувство взрослости как основное новообразование у подростков. Проблемы общения. Подростковая субкультура. Причины эмоциональной нестабильности. Потребность в самоутверждении. Характеристика личности старших школьников. Условия развития в период ранней юности. Стабилизация личности и самоопределение в юношеском возрасте. Особенности общения со взрослыми и со сверстниками. Юношеская дружба и любовь. Формирование мировоззрения. Выбор профессии. Проблемы юношеского самоопределения. Варианты личностной направленности.

5. Психология взрослого человека. Этап взрослости. Проблемы акмеологии. Кризисы на этапе взрослости. Основные линии онтогенеза. Возраст и проблемы смысла жизни. Зрелость и психологический возраст. Кризис среднего возраста. Пожилой возраст. Старость как социальная и психологическая проблема. Жизненный путь личности.

6. Представление о человеке в зарубежной и отечественной психологии. Индивидуальные свойства человека. Индивидуальность и её структура (темперамент, характер, способности). Понятие личности в основных психологических направлениях. Эмоциональная сфера личности. Регуляторно-волевая сфера личности. Познавательная сфера личности (ощущение и восприятие, внимание, мышление, память, воображение, речь).

4.2.3. Дисциплина «Разработка учебных программ по предметам, методы диагностики»

Содержание дисциплины (темы):

1. Педагогическая деятельность и педагогическое мастерство. Основные виды педагогической деятельности. Структура педагогической деятельности: гностический, проектировочный, конструктивный, организаторский и коммуникативный компоненты (по Н.В. Кузьминой). Учитель как субъект педагогической деятельности. Профессиональная направленность личности педагога. Уровни профессионализма (по Н.В. Кузьминой). Стили педагогического руководства. Личностно-ориентированная позиция педагога. Воспитательное взаимодействие и общение. Формы и методы педагогического общения. Стили общения. Их роль в реализации задач обучения и воспитания. Педагогическое мастерство, педагогическое творчество.

2. Общие основы педагогики. Общее понятие о педагогике как науке. Объект, предмет и функции педагогики. Категории педагогической науки. Определение понятий «педагогическое взаимодействие», «педагогическая система», «педагогический процесс». Место педагогики в системе наук о человеке. Педагогическая наука и педагогическая практика как различные способы освоения педагогической действительности. Функции педагогической науки и педагогической практики. Сущность образования как культурно общественного явления и как особой формы социальной жизни. Модели образования. Виды образования. Сущность понятия «методология педагогической науки». Общенаучный уровень методологии педагогики: понятие о системном, целостном подходах. Личностный, деятельностный, культурно-логический подходы: их сущность, основные положения. Основные методологические принципы педагогики. Понятие методологической культуры. Сущность и структура методологической культуры педагога. Сущность, особенности организации, основные виды педагогического исследования. Программа исследования, её структура. Логика и динамика исследовательского поиска, основные этапы исследования. Теоретические и экспериментальные методы педагогического исследования.

3. Теория обучения. Сущность, движущие силы, противоречия и логика образовательного процесса. Закономерности и принципы обучения. Воспитательные процессы в образовании. Единство образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения. Двусторонний и личностный характер обучения. Единство преподавания и учения. Педагогика свободы Л.Н.Толстого. Вальдорфская педагогика (Р.Штейнер). Технология саморазвития М. Монтессори. Школа-парк (М.А.Балабан). Технология продуктивного образования (Д.Дьюи). Технология мастерских. Технология эвристического образования. Дидактические отношения. Современные дидактические концепции в учебно-воспитательном процессе. Содержание образования как фундамент базовой культуры личности. Адекватность целей и содержания. Содержание образования как интегративный элемент. Требования к содержанию образования и отбору, критерии отбора. Учебные планы, программы, учебно-методические комплексы. Понятие формы обучения. Классификация форм обучения. Характеристика отдельных форм обучения. Формы обучения в вузе. Понятие метода обучения. Классификация методов обучения

Дидактические средства, их типология, уровневый характер. Функции дидактических средств. Технические средства обучения и их использование.

4. Сущностная характеристика педагогических технологий, их место в процессе обучения. Системный подход к обучению как сущностная характеристика понятия педагогическая технология. Понятие педагогической технологии Беспалько В.П., Лихачева Б.Т., М.В. Кларина, Селевко Г.К. Понятие педагогической технологии в образовательной практике. Общепедагогический, частнометодический. (предметный), локальный (модульный) уровни. Основные методологические требования к педагогическим технологиям. (концептуальность, системность, управляемость, эффективность, воспроизводимость).

5. Классификация педагогических технологий. Основы классификации. Основы классификации педагогических технологий (по уровню применения, по философской основе, по ведущему фактору, по научной концепции, по ориентации на личностные структуры, по характеру содержания и структуры, по типу организации и управления познавательной деятельностью (В.П. Беспалько) и др. Классификация и характеристика педагогических технологий по Селевко Г.П. Технология проектной деятельности. Современные классификации учебных проектов (практико-ориентированный, исследовательский, информационный, творческий, ролевой проекты). Основные требования к учебному проекту.

6. Современные педагогические технологии обучения. Инновационная, авторская школа, отличительные качества и характеристики. Адаптивная школа С.Н. Ямбурга, Б.А. Бройде. Вальдорфская педагогика Штайнера Р., как одна из разновидностей реализации идеи свободного воспитания. Авторская педагогическая технология С.Н. Лысенковой (опережающее обучение с использованием опорных схем). Технология гуманной педагогики Ш.А. Амонашвили.

7. Воспитательные технологии. Формирование навыков продуктивного общения в условиях учебного процесса. Инновационное образование. Теория поэтапного формирования умственных действий. Технологии активного обучения как совокупность цели, содержания, методов, позволяющих исключить неучастие учащегося в процессе обучения и активизировать его мышление и деятельность. Особенности технологии активного обучения (повышение эмоциональной включенности, творческий характер занятий, «вынужденная активность», обязательность непосредственного взаимодействия обучаемых между собой, формирование коллективных усилий, интенсификация процесса обучения). Дидактическая система Л.В. Занкова, основные принципы, основные методические подходы. Технология развивающего обучения Элькоина-Давыдова. Технологические приемы развивающего обучения.

4.2.4. Дисциплина «Современные педагогические технологии в образовательном процессе»

Содержание дисциплины (темы):

1. Информационные технологии (ИТ): сущность, возникновение и развитие. Информационные технологии: определение, инструментарий. История развития информационных технологий. Средства информационных технологий. Виды информационных технологий. Информационные технологии обучения (ИТО).

2. Информационные технологии (ИТ): образовательные возможности. Информатизация образования как средство повышения эффективности образовательного процесса. Использование ИТ в обучении: цели, задачи, возможности. Средства ИТ, используемые в системе образования.

3. Единая информационная образовательная среда (ЕИОС). ЕИОС: общие сведения и подходы к проектированию. Принципы создания и развития единой информационно-

образовательной среды (ЕИОС). Принципы создания единой информационно-образовательной среды образовательного учреждения (ЕИОСОУ).

4. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР): определение, дидактические возможности, методы создания, анализа и экспертизы. ЦОР: определение, дидактические принципы и психологические особенности применения. Классификации и типологии ЦОР. Программное обеспечение образовательного процесса. Инструментальные средства разработки ЦОР. Проектирование цифрового образовательного ресурса. Требования к цифровым образовательным ресурсам. Анализ ЦОР.

5. Инновационные технологии обучения в условиях информатизации образования. Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании. Технологии компьютерного дистанционного обучения.

6. Обзор пакетов прикладных программ (ППП), применяемых в физике и астрономии. Рассмотрение основных функциональных возможностей ППП разного уровня от глобальных до локальных.

7. Особенности применения информационных систем в физике и астрономии. Научные базы данных. Особенности формирования легенд в астрономии. Создание и использование карт звездного неба.

4.2.5. Дисциплина «Профессиональные компетенции педагогической деятельности»

Содержание дисциплины (темы):

Технологическая революция обусловила проникновение технологизации из производственной сферы в сферу социальных процессов и явлений. Применение технологического подхода в социальных процессах, в частности в образовании, породило понятие «Образовательные (педагогические) технологии. Это система функционирования всех компонентов педагогического процесса, построенная на научной основе, запрограммированная и во времени, и в пространстве, приводящая к намеченным результатам. Выбор эффективных педагогических технологий является одним из важных средств оптимизации учебно-воспитательного процесса в современных условиях. Современное общество предъявляет новые требования и к системе образования, и к личности педагога, к его профессиональному уровню. На смену традиционному подходу в образовании пришел компетентностный подход. Компетенции педагогических работников прописаны в профессиональных стандартах: «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», «Специалист в области воспитания», «Педагог дополнительного образования», «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)», «Педагог дополнительного образования детей и взрослых». Важной задачей профессионального развития педагогов является стремление соответствовать требованиям профессиональных стандартов.

Методологическая основа программы – современные подходы, обоснованные в теории психологии и педагогики: системно-деятельностный, компетентностный, контекстный, гуманистический и личностно-ориентированный.

Программа может рассматриваться как самостоятельная учебная дисциплина и, вместе с тем, как один из модулей программы профессиональной переподготовки.

Тема 1. «Профессиональные компетенции педагогической деятельности: компетентность в области личностных качеств, компетентность в постановке целей и задач педагогической деятельности».

Компетентность в области личностных качеств: эмпатийность и социорефлексия; самоорганизованность; общая культура.

Компетентность в постановке целей и задач педагогической деятельности: умение ставить цели и задачи в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями

учащихся; умение перевести тему занятий в педагогическую задачу; вовлечь обучающихся в процесс формулирования целей и задач.

Организация педагогической деятельности: - умение устанавливать субъект-субъектные отношения; организовать учебную деятельность обучающихся; проводить педагогическое оценивание.

Введение профессионального стандарта.

Оценка уровня квалификации педагогических работников на основе компетенций, выделенных в процессе анализа педагогической деятельности и представленных в профессиональном стандарте педагога.

Проведение самоанализа уровня подготовки педагога. Проведение анализа проблем педагогов на методических объединениях и определение возможности решения их на уровне образовательной организации. Анализ подготовки педагога курирующим администратором. Разработка оптимальных путей устранения проблем, индивидуальной образовательной траектории педагога с учетом индивидуальных особенностей педагогов и педагогического опыта. Формы и методы реализации: самообразование, целевые курсы; программы переподготовки; создание стажировочных площадок; дистанционного обучения и т.д.

Тема 2. "Профессиональные компетенции педагогической деятельности: мотивирование обучающихся; обеспечение информационные основы педагогической деятельности."

Мотивирование обучающихся: умение создавать ситуации, обеспечивающие успех в учебной деятельности; создавать условия для позитивной мотивации обучающихся; создавать условия для самомотивирования обучающихся.

Обеспечение информационной основы педагогической деятельности:

- компетентность в методах преподавания;
- в предмете преподавания;
- в субъективных условиях педагогической деятельности.

Разработка программы, методических, дидактических материалов и принятие педагогических решений:

- умение выбрать и реализовать типовые образовательные программы;
- разработать собственную программу, методические и дидактические материалы;
- принимать решения в педагогических ситуациях.

4.3. В рамках модуля 3 «Панорама методик преподавания дисциплин в условиях ФГОС ООО и ОСО»

4.3.1. Дисциплина «Методика преподавания физики»

Содержание дисциплины (темы):

1. Введение в профессию. Современные цели и нормативные основы школьного физического образования. Профессиональный стандарт педагога и предметные компетенции учителя физики. Анализ примерных рабочих программ. Цели обучения физике в контексте формирования функциональной грамотности и естественнонаучной картины мира.

2. Методический инструментарий учителя: методы, формы и средства обучения физике. Классификация и дидактические возможности методов обучения физике. Анализ системы методов обучения: словесных (лекция, беседа), наглядных (демонстрация, иллюстрация), практических (лабораторная работа, эксперимент) и проблемно-поисковых (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод). Критерии выбора и эффективного комбинирования методов для решения конкретных учебных задач и формирования различных видов познавательной деятельности. Учебный физический

эксперимент как специфический метод и средство обучения. Методика организации и проведения различных видов эксперимента: демонстрационного (как источник знаний и способ создания проблемной ситуации), фронтального лабораторного (как средство формирования исследовательских умений) и домашнего эксперимента (как элемент проектной деятельности). Особенности работы с современным цифровым оборудованием (датчики, цифровые лаборатории). Формы организации обучения физике: урочные и внеурочные. Типология и структура современных форм: урок (различных типов), практикум, лабораторная работа, семинар, конференция, экскурсия. Методика проектирования и проведения нестандартных форм занятий (урок-исследование, урок-проект, деловая игра). Организация внеурочной деятельности: факультативы, кружки, проектная и исследовательская работа школьников.

3. Методика изучения ключевых содержательных линий школьного курса физики. Методические подходы к формированию фундаментальных физических понятий (материальная точка, сила, поле, квант) и законов (Ньютона, сохранения, термодинамики) с учетом возрастных особенностей учащихся и поэтапного углубления их содержания от 7 к 11 классу. Специфика и типичные трудности изучения основных разделов курса, включая анализ распространенных альтернативных представлений учащихся и разработку приемов их преодоления через демонстрационный эксперимент и моделирование. Методика построения и раскрытия ведущих физических теорий (молекулярно-кинетическая, электромагнитная, квантовая) в школе, акцент на их объяснительной и предсказательной силе, а также на преимуществах моделей. Интеграция экспериментальной и теоретической составляющих при изучении каждой содержательной линии: подбор ключевых демонстраций и фронтальных лабораторных работ, формирующих исследовательские умения и служащих основой для вывода закономерностей.

4. Технология проектирования и проведения современного урока физики. Типология и структура современного урока физики. Анализ универсальной структуры урока в рамках системно-деятельностного подхода: мотивация, целеполагание, актуализация, "открытие" знания, первичное закрепление, применение, рефлексия. Проектирование урока: от цели к технологической карте. Разработка технологической карты как основного документа, детализирующего деятельность учителя и учащихся на каждом этапе, с подбором адекватных методов, содержания (демонстрации, модели, задачи) и средств обучения (оборудование, цифровые ресурсы). Методы и средства активизации познавательной деятельности на уроке. Освоение методических приемов создания проблемных ситуаций, организации эвристической беседы, исследовательского эксперимента и групповой работы. Система контроля и оценки на уроке физики. Анализ, самоанализ и рефлексия урока.

5. Реализация межпредметных и внутрикурсовых связей. Теоретические основы и типология связей в обучении. Определение и дидактические функции межпредметных (МПС) и внутрикурсовых (ВПС) связей. Классификация связей по содержанию (фактические, понятийные, теоретические), направленности и времени реализации. Роль связей в формировании системных знаний и целостной научной картины мира. Стратегии реализации внутрикурсовых связей: вертикальная и горизонтальная интеграция. Методика выстраивания вертикальных связей для последовательного углубления ключевых понятий (энергия, поле, атом) от 7 к 11 классу. Методы установления горизонтальных связей между параллельно изучаемыми разделами (например, механика и молекулярная физика через понятие давления) для преодоления фрагментарности восприятия. Конкретные методики интеграции: применение математического аппарата с сохранением физического смысла, раскрытие физических основ химических явлений (строение атома, электролиз) и биологических процессов (биомеханика, терморегуляция, зрение). Анализ типичных трудностей и альтернативных представлений учащихся на стыке наук.

4.3.2. Дисциплина «Методика преподавания астрономии»

Содержание дисциплины (темы):

1. Методика преподавания астрономии в общеобразовательной школе на базовом и профильном уровнях. Психолого-педагогические основы обучения астрономии. Принципы психологии в обучении астрономии. Мотивация учебной деятельности на уроках астрономии. Коррекционно-развивающие упражнения и задания как средство коррекции познавательной сферы учащихся. Индивидуальный и дифференцированный подход к учащимся на уроке. Реализация дидактической теории процесса обучения И.Я. Лернера и М.Н. Скаткина в практической деятельности учителя астрономии. Классификации методов обучения астрономии. Уровни усвоения знаний и развитие самостоятельной познавательной деятельности школьников.

2. Проблемное обучение. Многообразие средств обучения астрономии. Связь средств обучения с содержанием и методами обучения. Материальная база обучения астрономии. Учебник астрономии и карта звездного неба - главные компоненты комплекса средств обучения. Наглядные средства обучения. Новые средства обучения астрономии. Методика изучения курса школьной астрономии на разных ступенях образования. Особенности методики изучения отдельных курсов астрономии в школах разного типа. Модульная технология (понятие, методические особенности создания модульных уроков). Игровая технология (значение, виды игр в обучении астрономии).

3. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. Основные понятия и определения предметной области - информатизация образования. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. Информационные и коммуникационные технологии в реализации информационных и информационнодеятельностных моделей в обучении. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся. Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся. Методы анализа и экспертизы для электронных программно-методических и технологических средств учебного назначения. Методические аспекты использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.

4. Система средств обучения астрономии и работа с ними. Многообразие средств обучения астрономии как отражение сложности и многоаспектности содержания учебного предмета. Связь средств обучения с содержанием и методами обучения. Классификация средств обучения в школьной астрономии и их педагогические функции. Кабинет астрономии, его роль в организации учебно-воспитательного процесса. Элементы кабинета астрономии как системы, их характеристика. Учебник астрономии - комплексное средство обучения, его роль и функции в учебном процессе. Характеристика научного содержания и структурных компонентов учебника астрономии (методический аппарат учебника), их соотношение. Современные концепции учебников астрономии. Параллельные учебники и работа с ними. Организация работы школьников с разными компонентами учебника, приемы работы с ними на различных ступенях обучения. Конкретный и абстрактный аспекты понимания наглядности. Роль наглядности в организации познавательной деятельности учащихся. Основные функции учебных картин. Аудиовизуальные средства обучения: учебные кинофильмы, телепередачи, видеофильмы, их познавательные и воспитательные возможности. Значение статистических показателей в обучении астрономии, работа с ними в процессе обучения. Полевые методы обучения астрономии.

4.3.3. Дисциплина «Практикум по методике преподавания физики и астрономии»

Содержание дисциплины (темы):

1. Обзор современных средств оценивания знаний, применяемых в астрономии. Особенности составления и оценки заданий для устного опроса. Рассмотрение основных средств оценивания знаний по физике и астрономии разного уровня. Особенности составления и оценки заданий для устного опроса. Роль устного опроса в создании атмосферы активного диалога на учебных занятиях.

2. Задания на установление соответствия. Виды заданий на установление соответствия. Особенности формирования заданий на установление соответствия. Создание и использование заданий данного типа на уроках физики и астрономии. Использование заданий на установление соответствия как средства промежуточного контроля знания основных разделов школьного курса физики и астрономии. Критерии оценивания заданий на установление соответствия, их значение для оптимизации контроля знаний обучающихся. Связь с ОГЭ и ЕГЭ.

3. Задания на установление правильной последовательности. Виды заданий на установление правильной последовательности. Особенности формирования заданий на установление правильной последовательности. Создание и использование заданий данного типа на уроках физики и астрономии. Использование заданий на установление правильной последовательности как средства промежуточного контроля знания основных разделов школьного курса физики и астрономии. Критерии оценивания заданий на установление правильной последовательности, их значение для оптимизации контроля знаний обучающихся. Связь с ОГЭ и ЕГЭ.

4. Задания с ответом в виде рисунка. Особенности формирования заданий с ответами в виде рисунка. Создание и использование заданий данного типа на уроках физики и астрономии. Использование заданий с ответом в виде рисунка как средства промежуточного контроля знания отдельных разделов школьного курса физики и астрономии. Критерии оценивания заданий с ответами в виде рисунка, их значение для оптимизации контроля знаний обучающихся. Связь с ОГЭ и ЕГЭ.

5. Проведение тестовых заданий на тему: «Астрономические наблюдения»:

- дополнение самостоятельного наблюдения учащихся тем, что нельзя увидеть невооруженным глазом (фотографии и компьютерные модели космических тел и явлений);

- возможность изучить сущность многих наблюдаемых явлений с помощью рисунков, чертежей, кинофильмов, цифровых образовательных ресурсов.

6. Проведение тестовых заданий на тему: «Астрономические инструменты». Упрощение процесса понимания учащимися методов астрономических исследований, наглядное представление способов работы астрономических инструментов (схемы установок, фотографии, модели инструментов, виртуальных лабораторных работ).

7. Проведение тестовых заданий закрытого типа (с одним верным ответом). Виды тестовых заданий. Особенности формирования тестов. Создание и использование тестовых заданий закрытого типа на уроках астрономии. Использование тестовых заданий как средства промежуточного контроля знания основных разделов школьного курса физики и астрономии. Критерии оценивания тестовых заданий, их значение для оптимизации контроля знаний обучающихся.

8. Тестовые задания с несколькими вариантами правильных ответов. Особенности формирования тестовых заданий с несколькими верными ответами. Создание и использование тестовых заданий данного типа на уроках физики и астрономии. Использование тестовых заданий как средства промежуточного контроля знания основных разделов школьного курса физики и астрономии. Критерии оценивания тестовых заданий с несколькими верными вариантами, их значение для оптимизации контроля знаний обучающихся. Связь с ОГЭ и ЕГЭ.

9. Практикум по разработке и применению творческих заданий и проектов как формы итогового оценивания. Особенности составления заданий на создание моделей, подготовку презентаций, написание эссе или разработку учебных проектов по физике и

астрономии. Методика формирования четких и прозрачных критериев оценивания для творческих работ. Практика организации защиты проектов и проведения экспертной оценки работ учащимися (взаимооценивание).

10. Практикум по конструированию и проведению экспериментальных заданий для контроля знаний. Разработка заданий, где ответ должен быть получен через постановку и проведение учебного эксперимента (например, «Определите жесткость пружины, имея только линейку и набор грузов»). Особенности оценки не только итогового результата, но и правильности методики, умения работать с оборудованием, интерпретировать данные. Связь с заданиями реального ЕГЭ по физике.

11. Практикум по использованию цифровых инструментов для формирующего оценивания на уроках физики и астрономии. Создание и применение онлайн-опросов (Kahoot!, Quizizz, Google Forms), интерактивных рабочих листов (LearningApps, WordWall) для мгновенной обратной связи. Методика анализа цифровых отчетов для выявления типичных ошибок и корректировки учебного процесса. Организация цифрового портфолио учебных достижений ученика.

12. Практикум по дифференциации контрольно-оценочных материалов с учетом разноуровневой подготовки учащихся. Методы адаптации одних и тех же заданий (тестов, расчетных задач, вопросов для устного опроса) для базового, повышенного и углубленного уровня сложности. Разработка многоуровневых проверочных работ и критериев перевода «сырого» балла в отметку. Принципы составления индивидуальных образовательных маршрутов на основе результатов дифференцированного контроля.

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализация программы осуществляется педагогическими кадрами следующих кафедр КубГУ: кафедра физики и информационных систем, оптоэлектроники, теоретической физики и компьютерных технологий и кафедрой социальной работы, психологии и педагогики высшего образования. Педагоги имеют высшее образование по профилю преподаваемых дисциплин, ученую степень доктора или кандидата наук и опыт работы в системе дополнительного профессионального образования не менее 15 лет. Среди преподавателей, участвующих в реализации программы: профессор Екатеринодарской духовной семинарии, Института развития образования Краснодарского края и Центра дополнительного образования Московской духовной академии, действительный член Российской академии социальных наук, Федеральный эксперт АСИ по Краснодарскому краю направление образование и кадры, разработчики и эксперты образовательных мероприятий, событий, программ регионального и федерального уровня.

5.2. Материально-техническое обеспечение.

Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, промежуточной и итоговой аттестации укомплектованы специализированной мебелью, оснащены демонстрационным оборудованием: презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением, операционной системой и пакетом офисных программ (свободно распространяемые, лицензируемые).

Учебные аудитории оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет».

На платформе системы дистанционного обучения, системы управления обучением (Learning Management System, LMS) Moodle (<https://moodlews.kubsu.ru/>), обеспечено размещение учебного материала, проведение занятий в онлайн-режиме.

5.3. Информационное и учебно-методическое обеспечение

Перечень используемых учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Антропологический, деятельностный и культурологический подходы // Новые ценности образования. Тезаурус для учителей и школьных психологов. 2005. № 5 (24)
2. Бакулин П.И., Кононович Э.В., Мороз В.И. Курс общей астрономии. Учебник. – М.: Наука, 1977. – 544 с.
3. Воронцов-Вельяминов Б.А. и др. Методика преподавания астрономии в средней школе: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1985. – 240 с.
4. Воронцов-Вельяминов Б.А. Сборник задач и практических упражнений по астрономии. – М.: Наука, 1977. – 272 с.
5. Дубровина И.В. Практическая психология образования: учебное пособие для вузов / И.В. Дубровина. – СПб: Питер, 2012. – 588 с.
6. Зайцев, В.С. Современные педагогические технологии: Учебное пособие [Электронный ресурс] / В.С. Зайцев. – Чел.: ЧГПУ, 2012 – 411 с.
7. Изменения в образовательных учреждениях: опыт исследования методом кейс-стади / Под ред. Г.Н. Прокументовой Томск: UFO-print, 2003, 296 с.

8. Изменения в образовательных учреждениях: опыт исследования методом кейс-стади / Под ред. Г.Н. Прокументовой Томск: UFO-print, 2003, 296 с.
9. Каменецкий С.Е., Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Теория и методика обучения физике в школе: частные вопросы: учеб. пособие для студ. пед. вузов / Под ред. С.Е. Каменецкого. - М.: Академия, 2000. – 368с.
10. Кларин М. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. М.: Арена, 1994, 224 с.
11. Клименко Т.К. Инновационное образование как фактор формирования личности будущего учителя // Гуманитарный вектор, 2012, № 1, стр 138-140.
12. Клищенко А.П., Шупляк В.И. Астрономия: Учебное пособие. – М.: Новое знание, 2004. – 224 с.
13. Кононович Э.В., Мороз В.И. Общий курс астрономии: Учебное пособие. – М.: Едиториал УРСС, 2001. – 544 с.

Источники, разработанные научно-педагогическими работниками КубГУ:

1. Архипова А.И., Иванов В.А., Пригодина А.Г. Интерактивные технологии практической грамотности в структуре цифрового образовательного мейнстрима. Информатика и образование. 2022. Т. 37. № 5. С. 44-52.
2. Архипова А.И. Модель и структура учебника для цифровизации образования // Архипова А.И., Грушевская Т.М., Иванов В.А., Грушевский С.П. / Школьные технологии. 2022. № 5. С. 29-37.
3. Иванов В.А. Базисная модель и когнитивно-креативный потенциал нового цифрового учебника. Школьные технологии. 2021. № 1. С. 48-56.
4. Архипова А.И., Пичкуренко Е.А., Иванов В.А. Креативный и воспитательный потенциал облачных технологий. Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 61-2. С. 32-37.
5. Иванов В.А. Астрономия в контексте культурно - исторического подхода. Школьные годы. 2017. № 72. С. 3-25.
6. Иванов В.А. Технологический учебник по астрономии часть I. Школьные годы. 2017. № 72. С. 26-64.
7. Сферическая астрономия и небесная механика: учебное пособие / В.А. Иванов, А.Л. Иванов; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кубанский государственный университет. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2025. – 91 с.
8. Источники и приёмники оптического излучения: учебное пособие / В.А. Иванов, А.Л. Иванов; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кубанский государственный университет. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2025. – 88 с.
9. Оценка как функциональная подсистема образовательной системы Бодоньи М.А., Остапенко А.А. Народное образование. 2022. № 5 (1494). С. 200-215.
10. Педагогическая техника - совокупность педагогических приёмов Остапенко А.А. Школьные технологии. 2022. № 2. С. 3-5.
11. Очевидная педагогика. Модульная наглядность в преподавании вузовского курса Остапенко А.А. (2-е издание) Москва, 2020.
12. Неявная педагогическая реальность Остапенко А.А. Сер. Лекции по системной и со-Образной педагогике Том Выпуск 23, Часть 1 Храмовость предметно-пространственной среды. Москва, 2020.
13. Неявная педагогическая реальность Остапенко А.А. Сер. Выпуск 24 Лекции по системной и со-Образной педагогике. Том Часть 2 Типы школьных укладов. Москва, 2020.
14. Из чего складывается педагогическое мастерство учителя Остапенко А.А. Сер. Лекции по системной и со-Образной педагогике Том Выпуск 20. Москва, 2019.
15. Из чего складывается полнота образования человека Остапенко А.А. Лекции / Сер. Выпуск 18 Лекции по системной и со-Образной педагогике. Москва, 2019.

16. Модульная визуализация учебной информации в профессиональном образовании [Текст] : монография / С. П. Грушевский, О. В. Иванова, А. А. Остапенко; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2017 - 199 с. : ил. - Библиогр.: с. 189-197. - ISBN 978-5-91447-183-2.

17. История и методология физики [Электронный ресурс] : учебник для магистратуры / В. А. Ильин, В. В. Кудрявцев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2017 - 579 с. <https://biblio-online.ru/book/2997F828-B3CF-40DD-9644-A339400628D6>.

18. История физики XX века [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Расовский, А. Русинов ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : ОГУ, 2014 - 182 с.

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330568>.

19. Системно-структурный анализ содержания курса физики в школах России с 1890 по 2019 год: монография / Г.А. Щеколдин. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т., 2019 – 356 с. – ISBN 978-5-8209-1706-6

Дополнительные источники:

1. Белоусова, Л. В. Каким должен быть современный урок? / Л. В. Белоусова // Открытая школа. - 2014. - № 1. - С. 38-39.

2. Гурова Е.В. Психология развития и возрастная психология: учеб. пособие / Е.В. Гурова. - М.: Аспект Пресс, 2012. - 174 с.

3. Дагаев М.М. Лабораторный практикум по курсу общей астрономии: (Для пед. ин-тов). – М.: Высшая школа, 1972. – 284 с.

4. Дагаев М.М. Сборник задач по астрономии: (Для физ.-мат. фак. пед. ин-тов). – М.: Просвещение, 1980. – 128 с.

5. Дагаев М.М., Демин В.Г., Климишин И.А., Чаругин В.М. Астрономия: (Учебное пособие для физ.-мат. фак. пед. ин-тов). – М.: Просвещение, 1983. – 384 с.

6. Климишин И.А. Элементарная астрономия. – М.: Наука, 1991. – 462 с.

7. Климов Е.А. Педагогический труд: психологические составляющие: [учеб. пособие] / Е. А. Климов. - Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – М.: Изд-во Моск. ун-та: Академия. 2013. – 239 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://fgosvo.ru/docs/101/69/2/1> - Профессиональные стандарты.

2. <http://www.akipkro.ru/books/innov.html> – Инновации в образовании (Книжная полка АКИПКРО).

1. <http://www.eidos.techno.ru> – электронный научно-педагогический журнал «Эйдос» (центр дистанционного образования).

2. Пивоваров, А.А. Профстандарт педагога За и Против. / Пивоваров, А.А. [Электронный ресурс] - <http://direktor.ru/article.htm?id=131>

3. Российский общеобразовательный портал - <http://www.school.edu.ru>

4. Справочная информация: Профессиональные стандарты. [Электронный ресурс] - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/

5. Федеральные государственные образовательные стандарты [Электронный ресурс] - <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/336>

6. ФЗ РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» [Электронный ресурс] - <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/2974>.

Слушатели имеют доступ к фондам научной библиотеки КубГУ, включающим в себя учебную и научную литературу, фондам периодических изданий, а также к электронным ресурсам:

<http://kubsu.ru/University/library/resources/Poisk2.php> – электронный каталог Научной библиотеки КубГУ;

www.biblioclub.ru – электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE".

5.4. Организация образовательного процесса, учебно-методические условия достижения планируемых результатов.

5.4.1. Форма обучения и формы организации образовательного процесса

Программа реализуется в очно-заочной в течение 16 недель, единовременно. Режим занятий: при очно-заочной форме не более 18 часов в неделю, 4 часов в день.

Комплексное изучение учебных дисциплин предполагает овладение материалами лекций, учебной литературой, творческую работу слушателей в ходе проведения практических занятий, а также систематическое выполнение заданий для самостоятельной работы. В образовательном процессе используются различные формы его организации: лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная работа, текущий контроль успеваемости, промежуточная и итоговая аттестации.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и проблемные вопросы изучаемого материала. Материалы лекций являются основой для подготовки слушателей к практическим занятиям.

Основной целью практических занятий является контроль степени усвоения пройденного материала, хода выполнения самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы практического занятия. В процессе практического обучения сочетаются как активные, так и интерактивные формы проведения занятий (проблемный семинар, решение ситуативных задач (кейс-технологии), деловые игры, работа в малых группах, тренинги, разработка прикладных проектов, мозговой штурм и др.).

Самостоятельная работа основывается на деятельностном подходе, направлена на развитие мышления слушателей, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения стандартных и нестандартных задач, которые могут возникнуть в дальнейшем в их профессиональной деятельности. Самостоятельная работа основывается на изучении учебной и научной литературы по проблематике дисциплин (модулей). Система тем (вопросов) для самостоятельной работы опирается на уже имеющуюся базу подготовки и содержит интеллектуальные затруднения, вызывающие целенаправленный мыслительный поиск.

5.4.2. Методы, формы и технологии, используемые в образовательном процессе

При реализации программы используются следующие образовательные технологии:

- проблемное обучение, развивающее мыслительную деятельность, направленное на поиск практических решений проблемных задач: проблемная лекция (практическое занятие), лекция с элементами дискуссии, работа в малых группах/парах по разбору конкретных ситуаций, проведение проблемного семинара;

- игровые технологии, ориентированные на развитие умений анализировать и решать профессиональные задачи с помощью игрового моделирования реальной (типичной) проблемной ситуации: деловые игры, тренинги, мозговой штурм и др.;

- технологии проектной деятельности, способствующие развитию аналитического мышления, позволяющие перевести теоретическую подготовку в практико-ориентированную плоскость при наличии проблемы, требующей интегрированного знания и исследовательского поиска решения (виды проектов: социальные, экономические управленческие, педагогические, информационные, творческие, исследовательские и др.);

- дистанционные образовательные технологии, реализуемые с применением информационно-коммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии педагогического работника и слушателя. Используемые формы дистанционного обучения:

синхронное (взаимодействие педагог-обучающийся происходит в режиме реального времени в составе учебной группы на специальном цифровом сервисе (мультимедийные лекции с элементами дискуссии, вебинары, видеоконференции, позволяющие слушателям отвечать на поставленные вопросы, работать над выполнением практического задания под руководством преподавателя, выступать на конференции и пр.);

смешанное обучение сочетает форматы очного и дистанционного взаимодействия преподаватель-слушатель с возможностью посещения как аудиторных занятий, так и обучения в онлайн-режиме с использованием записи видеоконтента, т.е. сочетание синхронного и асинхронного обучения;

гибридное обучение является синхронным, гибким, индивидуализированным, позволяющим слушателям, исходя из определенных причин, самостоятельно выбирать варианты участия в учебном процессе: присутствовать на занятиях в соответствии с расписанием в составе учебной группы непосредственно в аудитории или одновременно подключиться в онлайн в режиме реального времени.

5.4.3. Формы текущего контроля успеваемости и формы аттестаций

Текущий контроль успеваемости слушателей, целью которого является проверка качества усвоения учебного материала, повышение мотивация слушателей к активной работе в процессе освоения учебной дисциплины (модуля), проводится как во время аудиторной работы по ходу изложения учебного материала (как правило, в интерактивных формах, таких как дискуссия, решение кейсовых и управленческих задач, в т.ч. в малых группах, индивидуальных заданий и др.), так и по итогам самостоятельно выполняемых слушателями заданий, в т.ч. с использованием электронной образовательной среды и автоматической проверкой знаний. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оперативную обратную связь, позволяющую корректировать учебный материал в зависимости от полученных результатов и достигать максимальную эффективность образовательного процесса.

Целью промежуточной аттестации является оценка уровня освоения слушателем конкретной дисциплины программы профессиональной переподготовки. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета или экзамена в устной или письменной форме и предусматривает теоретическую и практическую составляющие. Допускается использование тестирования, в т.ч. компьютерного, в рамках теоретической части зачета. Практическая часть может включать в себя аналитический отчет, выполнение задач/заданий, решение кейсов, презентацию проектов, демонстрацию видеороликов и пр. Дистанционные образовательные технологии позволяют проводить промежуточную аттестацию в режиме видеоконференцсвязи.

Итоговая аттестация, являющаяся завершающим этапом обучения по программе профессиональной переподготовки, проводится в форме междисциплинарного экзамена – на основе принципов объективности и независимой оценки качества подготовки

обучающихся. Итоговая аттестация слушателей проводится аттестационной комиссией, основными функциями которой являются:

- комплексная оценка уровня знаний, умений, компетенций слушателей с учетом целей обучения, установленных требований к результатам освоения программы;
- рассмотрение вопросов о предоставлении слушателям по результатам освоения программы профессиональной переподготовки права заниматься новым видом профессиональной деятельности в системе основного и среднего общего образования и выполнять конкретные трудовые функции в соответствии с требованиями к наличию квалификации учитель физики и астрономии;
- принятие решения о выдаче/не выдаче слушателям документов о квалификации: дипломов о профессиональной переподготовке.

5.5. Контроль и оценка качества освоения программы профессиональной переподготовки

Контроль и оценка качества освоения программы профессиональной переподготовки проводится в отношении соответствия результатов освоения программы заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Результаты освоения программы (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата		
	Умения	Знания	Трудовые действия
ПК 1. Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования с уровнем развития современной науки и возрастными особенностями обучающихся	- применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; - проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения; - разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение;	- основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета);	- планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов, обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования; - формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира;
ПК 2. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования	- планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой; - организовать	- программы и учебники по преподаваемому предмету; - теория и методы управления образовательными	- определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном

современных предметно-методических подходов и образовательных технологий	самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; - осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; - использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся);	системами, методика учебной и воспитательной работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности; - современные педагогические технологии реализации компетентного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, обучающихся;	контексте) способов его обучения и развития;
ПК 3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	- использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования; - владеть основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием;	- программы и учебники по преподаваемому предмету; - методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения; - правила внутреннего распорядка.	- Определение совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т.д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся; - планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов, обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация

			планирования;
--	--	--	---------------

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Назначение оценочных средств: Проведение итоговой аттестации по программе профессиональной переподготовки «Теория и методика обучения физики и астрономии в системе общего образования» в форме междисциплинарного экзамена.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план программы.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Предмет оценивания	Объект оценивания	Показатели оценки
ПК 1. Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования с уровнем развития современной науки и возрастными особенностями, обучающихся;	Уровень освоения теоретических компонентов программы: системность и глубина знаний в области нормативно-правового регулирования и научных подходов в сфере образовательной деятельности, владение понятийным аппаратом и др.	Уровень сформированности компетенций программой, который отражается в следующих формулировках: высокий, хороший, достаточный, недостаточный.
ПК 2. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий;	Качество овладения профессиональными умениями при выполнении практических заданий, связанных с обучением физики и астрономии.	
ПК 3. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.		

Организация итоговой аттестации и процедуры ее проведения

Междисциплинарный экзамен:

Итоговая аттестация проводится аттестационной комиссией, утвержденной приказом ректора. В состав аттестационной комиссии входит не менее трех членов, имеющих ученую степень доктора или кандидата наук. Председателем аттестационной комиссии является стороннее лицо: научно-педагогический работник другой образовательной организации высшего образования. Кандидатура председателя аттестационной комиссии утверждена решением ученого совета университета. Персональный состав аттестационной комиссии формируется из числа научно-педагогических работников КубГУ и привлеченных специалистов и утверждается приказом ректора.

Содержание междисциплинарного экзамена, охватывает основные дисциплины (темы, разделы), включенные в учебный план программы.

Для проведения междисциплинарного экзамена разрабатываются вопросы и практические задания (типовые и(или) повышенной сложности), соответствующие требованиям к знаниям, умениям, навыкам, предусмотренным программой. Общее количество вопросов к междисциплинарному экзамену – 30. Экзаменационный билет состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания: (анализ конкретных

ситуаций, решение профессиональных задач, выполнение конкретных профессиональных трудовых действий и др.).

Подготовка к сдаче междисциплинарного экзамена проводится слушателями самостоятельно в соответствии с учебными дисциплинами программы. Перед экзаменом предусмотрена/не предусмотрена групповая консультация.

Перед началом аттестационного испытания председатель аттестационной комиссии знакомит слушателей с приказом о составе комиссии, представляет персонально ее членов, вскрывает конверт с экзаменационными билетами, проверяет их количество, раскладывает билеты на специально выделенном для этого столе, дает слушателям общие рекомендации по подготовке ответов на вопросы, выполнению практических заданий.

При проведении междисциплинарного экзамена слушателям рекомендуется делать краткие записи ответов на проштампованных листах. Это может быть развернутый план ответов, статистические данные, точные формулировки нормативных актов, схемы, позволяющие иллюстрировать ответ, и т.п. Время, отводимое на подготовку ответов по теоретической части, билета, выполнение практического задания во время экзамена, не менее 1 часа.

Время заслушивания устного ответа слушателя – 0,25. Члены комиссии вправе заслушивать ответ слушателя полностью или ограничиться его частью, задавать уточняющие или дополнительные вопросы. На основании ответов в соответствии с критериями, предусмотренными дополнительной профессиональной программой, члены комиссии проставляют слушателям необходимые баллы в рабочих экзаменационных ведомостях. Проштампованные листы с записями ответов слушателей передаются секретарю комиссии для последующего хранения в личных делах.

Ведется протокол заседания аттестационной комиссии, куда вносятся все заданные вопросы, особые мнения и решение комиссии о выдаче диплома о профессиональной переподготовке. Протокол подписывается председателем и членами аттестационной комиссии, участвующими в заседании.

Результаты итоговой аттестации объявляются слушателям после оформления и подписания протокола заседания аттестационной комиссии.

- **организация оценивания, правила и процедура определения результатов оценивания:**

Междисциплинарный экзамен:

Оценка профессиональных компетенций, сформированных у слушателей в процессе освоения программы, имеет целостный характер и ориентирована не только на оценивание полученных знаний, но и приобретенных умений и навыков (практического опыта). Комплект оценочных средств междисциплинарного экзамена включает в себя теоретическую составляющую и практическое задание, которое представляет собой фрагмент профессиональной деятельности и выполняется в реальной или моделируемой профессиональной (трудовой) среде.

Результаты междисциплинарного экзамена оцениваются по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Решение аттестационной комиссией принимается коллегиально на закрытом заседании простым большинством голосов.

Оценку «отлично» заслуживает слушатель, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Оценку «хорошо» заслуживает слушатель, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе профессиональной деятельности.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает слушатель, показавший частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой по программе.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

II. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА (перечень теоретических вопросов, варианты практических заданий) представлены в приложении 1

Примерные варианты формирования билетов:

Билет №1	Билет № n
Вопросы: 1. Формирование физической картины мира в результате освоения школьного курса физики.	Вопросы: 1. Методика решения задач по астрономии
2. Программа курса школьной астрономии	2. Типовые задачи по астрономии
Практическое задание: Представить алгоритм решения типовых задач по теме «Закон сохранения импульса». Привести пример конкретной задачи с пояснениями.	Практическое задание: Составить контрольную работу с дифференцированными заданиями по определенной теме, выполнить ее анализ и продумать систему оценивания.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА		
Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Степень освоения теоретических аспектов программы, которую демонстрирует слушатель в процессе устного ответа	- систематизированные, глубокие и полные знания теоретических компонентов программы; - умение ориентироваться в научных теориях, концепциях, связанных с осваиваемой программой; - умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи; - точное использование научной терминологии, владение профессиональным инструментарием; - стилистически грамотное, логически	Соответствует показателям: (25) баллов

	правильное изложение ответа на вопросы, не требующее дополнительных пояснений.	
	- систематизированные, полные знания теоретических компонентов программы с незначительной погрешностью, не искажающей смысла излагаемого материала; - умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях, связанных с осваиваемой программой; - адекватное использование научной терминологии, владение профессиональным инструментарием; - стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, не требующее дополнительных пояснений.	Соответствует показателям: (20) баллов
	- неглубокие (поверхностные) знания теоретических компонентов программы, пропуск важных смысловых элементов материала; - понимание сущности основных научных теорий и концепций, связанных с осваиваемой программой, недостаточное владение профессиональным инструментарием; - нарушение последовательности в ответах на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; - неточности в формулировках, требующие дополнительных пояснений.	Соответствует показателям: (15) баллов
	- фрагментарные знания теоретических компонентов программы; - грубые искажения в описании научных теорий и концепций, связанных с осваиваемой программой; - незнание основных научных терминов и понятий, неумение оперировать категориальным аппаратом - наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок.	Соответствует показателям: (5) баллов
Уровень овладения профессиональными умениями и навыками, которые демонстрирует обучающийся в процессе выполнения практического задания	- творчески применяет знания теории к решению профессиональных задач, находит оптимальные решения для выполнения практического задания; - свободно выполняет типовые практические задания на основе адекватных методов, способов, приемов; - решает задачи повышенной сложности, находит нестандартные решения в проблемных ситуациях.	Соответствует показателям: (25) баллов
	- правильно применяет теоретические знания к решению профессиональных задач;	Соответствует показателям: (20) баллов

	- выполняет типовые практические задания на основе адекватных методов, способов, приемов, - решает задачи повышенной сложности, допускает незначительные отклонения.	
	- применяет теоретические знания к решению профессиональных задач; - справляется с выполнением типовых практических задач по известным алгоритмам, правилам, методам	Соответствует показателям: (15) баллов
	- испытывает трудности применения теоретических знаний к решению профессиональных задач; - допускает принципиальные ошибки в выполнении типовых практических заданий.	Соответствует показателям: (5) баллов

<i>ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ</i>		
Баллы по результатам междисциплинарного экзамена	Отметка	Уровень сформированности компетенций
50 баллов	отлично	высокий
40 баллов	хорошо	хороший
30 баллов	удовлетворительно	достаточный
10 баллов	неудовлетворительно	недостаточный