

Министерство образования и науки Алтайского края  
КГБПОУ «Алтайская академия гостеприимства»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор КГБПОУ «ААГ»  
\_\_\_\_\_ В. Ф. Косинова  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г

## **ИННОВАЦИОННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ**

Тема: Системно-деятельностный подход в преподавании дисциплины  
«Физика» в условиях профессиональной образовательной организации

Барнаул 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Паспорт проекта.....                                                                                                                                                                        | 3  |
| 2 Пояснительная записка Программы дисциплины «Физика» в рамках реализации системно - деятельностного подхода в условиях профессиональной образовательной организации (далее – Программа)..... | 8  |
| 3 Тематический план учебной дисциплины (физика).....                                                                                                                                          | 11 |
| 4 Организация учебных занятий по дисциплине «Физика» в технологии деятельностного обучения.....                                                                                               | 16 |
| 4.1 Модель учебного занятия в технологии деятельностного обучения.....                                                                                                                        | 16 |
| 4.2 Формы учебных занятий.....                                                                                                                                                                | 17 |
| 4.3 Показатели оценки обучающихся в технологии деятельностного обучения.....                                                                                                                  | 21 |
| 4.3.1 Лист оценки лидера микрогруппы.....                                                                                                                                                     | 21 |
| 4.3.2 Лист самооценки обучающегося.....                                                                                                                                                       | 21 |
| 4.4 Рефлексия в технологии деятельностного обучения.....                                                                                                                                      | 23 |
| 4.4.1 Рефлексия деятельности обучающихся.....                                                                                                                                                 | 23 |
| 4.4.2 Рефлексия (заключительная)по итогам учебного занятия.....                                                                                                                               | 23 |
| 5 Организация реферативных исследований и проектной деятельности обучающихся в рамках изучения общеобразовательной дисциплины «Физика».....                                                   | 24 |
| 5.1 Примерная тематика реферативных исследований и направлений проектной деятельности обучающихся.....                                                                                        | 24 |
| 5.2 Примерная тематика исследовательских проектов по общеобразовательной учебной дисциплине «Физика».....                                                                                     | 25 |
| 5.3 Программа внеурочного мероприятия в системе деятельностного подхода .....                                                                                                                 | 26 |
| 6 Этапы реализации педагогического проекта по теме: Системно-деятельностный подход в преподавании дисциплины «Физика» в условиях профессиональной образовательной организации.....            | 28 |
| 7 Основные потребители результатов Проекта.....                                                                                                                                               | 30 |
| 8 Ресурсы для реализации Проекта.....                                                                                                                                                         | 31 |
| 9 Заключение.....                                                                                                                                                                             | 32 |
| 10 Информационное обеспечение Проекта.....                                                                                                                                                    | 33 |

## 1 Паспорт проекта

| <b>1.1 Сведения об организации</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полное наименование организации                                                                      | Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Алтайская академия гостеприимства»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ф.И.О. директора                                                                                     | Косинова Валентина Фёдоровна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Контактный Телефон                                                                                   | 8 (3852) 59-07-57                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| E-mail                                                                                               | <a href="mailto:altay-ag@mail.ru">altay-ag@mail.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Адрес страницы сайта, на котором размещён проект                                                     | <a href="http://www.altag.ru/">www.altag.ru/</a> инновационная деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Разработчики Проекта:                                                                                | Кравченко О.В., заведующий Центром образовательных инноваций КГБПОУ «ААГ», к.п.н.;<br>Ерохина Т.Н., преподаватель общеобразовательных дисциплин профессиональной образовательной организации, высшая квалификационная категория.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Опыт успешной реализации инновационных проектов федерального и краевого уровней за последние 2 года  | 1. Краевой фестиваль школ-лидеров «Новая школа Алтай – новое качество образования – 2016», диплом 1 степени в номинации «Инновации в управлении образовательной организации», проект «Профессиональная образовательная среда образовательного учреждения как условие подготовки кадров, востребованных в регионе».<br>2. Краевой фестиваль инновационных образовательных проектов профессиональных образовательных организаций, диплом 3 степени в номинации «Перспективный инновационный проект».         |
| База для реализации проекта:                                                                         | Учебно - лабораторная база для преподавания дисциплины «физика».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Возраст адресатов проекта:                                                                           | Обучающиеся 1 – 2 курсов по программам подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих КГБПОУ «Алтайская академия гостеприимства».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Уровень внедрения:                                                                                   | Профессиональная образовательная организация.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>1.2 Сведения об инновационном педагогическом проекте</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Тема инновационной деятельности:                                                                     | Реализация системно-деятельностного подхода в преподавании общеобразовательных дисциплин в условиях введения ФГОС ООО в профессиональных образовательных организациях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Тема представленного проекта:                                                                        | Системно-деятельностный подход в преподавании дисциплины «Физика» в профессиональной образовательной организации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Цель (основная идея) проекта:                                                                        | Организация учебного процесса по дисциплине «Физика» на основе системно-деятельностного подхода, способствующего формированию навыков самостоятельной творческой деятельности обучающихся, направленной на освоение изучаемого материала.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Обоснование актуальности и значимости проекта для организации и системы образования Алтайского края: | Реализация Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) нового поколения повлекла за собой пересмотр сложившейся системы образования. В основу ФГОС СПО, в части общеобразовательной подготовки, положен системно-деятельностный подход, который предполагает воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям современного развития экономики и общества в целом. Сегодня выпускник поставлен в жесткие условия: к нему |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>предъявляются высокие профессиональные требования и он должен быть конкурентоспособным. В процессе обучения в средней профессиональной организации он должен получить знания и практические навыки, отвечающие потребностям потенциальных работодателей.</p> <p>Техническая модернизация отраслей промышленности, сферы услуг перед профессиональными образовательными организациями ставит задачу подготовки специалистов нового поколения, реализующих творческий подход к будущей профессиональной деятельности и обладающих навыками самостоятельной, творческой деятельности.</p> <p>Системно-деятельностный подход в обучении общеобразовательным дисциплинам предполагает организацию учебного процесса, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности обучающегося. В этом процессе ставится и решается основная задача образования – создание условий развития гармоничной, нравственно совершенной, социально активной, профессионально компетентной и саморазвивающейся личности.</p> <p>Системно-деятельностный подход при изучении дисциплины «Физика» будет способствовать повышению качества подготовки обучающихся по данной дисциплине и усвоению универсальных учебных действий, познанию особенностей будущей специальности, профессии с позиции законов физики.</p> <p>Актуальность и значимость темы данного инновационного педагогического проекта обусловлена тем, что технологии системно-деятельностного обучения позволят наиболее полно реализовать задачи ФГОС СПО нового поколения.</p> |
| Задачи проекта:                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбрать педагогические технологии, способствующие реализации системно - деятельностного подхода преподавания дисциплины «Физика» в условиях профессиональной образовательной организации.</li> <li>2. Определить (создать) модель учебных занятий по дисциплине «Физика», соответствующую требованиям системно - деятельностного подхода.</li> <li>3. Разработать для обучающихся критерии самоконтроля и самооценки своей деятельности на учебном занятии.</li> <li>4. Подобрать учебный материал по дисциплине «Физика» по ряду тем, разделов и сделать его дидактическую обработку с учетом системы дидактических принципов деятельностного подхода в преподавании общеобразовательных дисциплин.</li> <li>5. Провести учебные и внеурочные мероприятия в рамках внедрения системно-деятельностного подхода.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Сроки реализации Проекта:         | 2017 - 2018 учебный год; 2018 - 2019 учебный год; 2019 – 2020 учебный год.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Объем и источники финансирования: | Консолидированный бюджет академии (включающий государственные бюджетные субсидии, внебюджетные и благотворительные средства).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Краткое описание проекта:         | <p>Рассматривая нормативно-методологические основы системно-деятельностного подхода в обучении, для реализации инновационного педагогического проекта были определены мероприятия, направленные на решение поставленных задач.</p> <p>Для достижения цели педагогического проекта планируется решение пяти основных задач в рамках обозначенной темы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><i>Решение задачи № 1:</i> «Выбрать педагогические технологии, способствующие реализации системно - деятельностного подхода преподавания дисциплины «Физика» в условиях профессиональной образовательной организации», предполагает следующие направления деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка методических рекомендаций для преподавателей по вопросам реализации системно-деятельностного подхода в обучении общеобразовательным дисциплинам;</li> <li>- изучение и анализ педагогических технологий, методологической основой которых является деятельностный подход;</li> <li>- составление тематического плана реализации системно-деятельностного подхода в преподавании дисциплины «Физика» с указанием вида педагогической технологии преподавания;</li> <li>- проведение обучающих семинаров с преподавателями по вопросам реализации системно-деятельностного подхода преподавания общеобразовательных дисциплин.</li> </ul> <p><i>Решение задачи № 2:</i> «Определить (создать) модель учебных занятий по дисциплине «Физика», соответствующей требованиям системно-деятельностного подхода», предполагает следующие направления деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение и анализ педагогических моделей учебных занятий, отвечающих дидактическим принципам деятельностного подхода обучения;</li> <li>- определение (создание) модели учебных занятий по дисциплине «Физика», на которых в соответствии с тематическим планом дисциплины реализуются педагогические технологии деятельностного подхода.</li> </ul> <p><i>Решение задачи № 3:</i> «Разработать для обучающихся критерии самоконтроля и самооценки своей деятельности на учебном занятии», предполагает следующие направления деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение и анализ критериальных показателей оценки деятельности обучающихся на общеобразовательных дисциплинах с учетом внедрения педагогических технологий деятельностного подхода;</li> <li>- разработка для обучающихся критериев самоконтроля и самооценки своей деятельности на учебном занятии по дисциплине «Физика»;</li> <li>- апробация в рамках изучения дисциплины «Физика» критериев самоконтроля и самооценки обучающихся;</li> <li>- подготовка раздаточного материала для учебных занятий по дисциплине «Физика», в соответствии с реализуемыми технологиями.</li> </ul> <p><i>Решение задачи № 4:</i> Подобрать учебный материал по дисциплине «Физика» по ряду разделов, тем и сделать его дидактическую обработку с учетом системы дидактических принципов деятельностного подхода в преподавании общеобразовательных дисциплин», предполагает следующие направления деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ учебного материала дисциплины «Физика», оформление выборочного материала для самостоятельного изучения обучающихся с составлением соответствующего алгоритма изучения;</li> <li>- проведение дидактической обработки учебного материала по дисциплине «Физика» в соответствии дидактическими принципами</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>деятельностного подхода: видов и форм деятельности обучающихся; непрерывности этапов учебного занятия; целостности системного представления о месте дисциплины в жизнедеятельности человека и будущей профессиональной деятельности; психологической комфортности на учебных занятиях; вариативности; творчества в рамках изучения дисциплины.</p> <p><i>Решение задачи № 5:</i> «Провести учебные и внеурочные мероприятия в рамках внедрения системно-деятельностного подхода», предполагает следующие направления деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение «открытого урока» в соответствии с тематикой педагогического проекта – 2019 г.;</li> <li>- проведение тематической конференции, посвященные Дню космонавтики (ежегодно) – апрель, 2018 г., 2019 г., 2020 г.;</li> <li>- проведение викторины «Физика вокруг нас» (ежегодно) - ноябрь, 2018 г., 2019 г., 2020 г.;</li> <li>- семинар для преподавателей по обмену опытом реализации системно-деятельностного подхода преподавании дисциплины «Физика» - 2018 г., 2019 г.</li> </ul> <p>Реализация проекта позволит систематизировать деятельность администрации, методической службы и преподавателей общеобразовательных дисциплин по реализации системно-деятельностного подхода в профессиональной образовательной организации. Реализация системно-деятельностного подхода на общеобразовательных дисциплинах будет способствовать формированию универсальных компетенций обучающихся первых курсов и подготовит их к изучению дисциплин профессионального цикла на более качественном уровне.</p> <p>Новшества будут вводиться за счёт решения вышеперечисленных задач.</p> <p><i>Научная новизна:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модель учебного занятия в соответствии с деятельностными педагогическими технологиями;</li> <li>- комплект учебно - методической документации по дисциплине «Физика» с учетом дидактических принципов деятельностных педагогических технологий;</li> <li>- пакет документации по теме проекта.</li> </ul> <p><i>Практическая значимость:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение эффективности общеобразовательной подготовки обучающихся профессиональной образовательной организации через внедрение системно-деятельностного подхода к обучению;</li> <li>- положения и выводы теоретического и опытно-экспериментального исследования, проведённого в рамках реализации инновационного педагогического проекта, будут доведены до конкретных методических рекомендаций и могут быть использованы для общеобразовательной подготовки обучающихся профессиональных образовательных организаций.</li> </ul> |
| Необходимые условия: | <p><i>Наличие условий для реализации Программы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы;</li> <li>- Государственная программа Алтайского края «Развитие образования и молодежной политики Алтайского края» на 2014-2020 годы;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. приказом № 1897 от 17.12.2010, с учетом изменений, утв. приказом № 1644 от 29.12.2014;</li> <li>- современная материально-техническая база учебных кабинетов;</li> <li>- имеющийся опыт реализации 10 инновационных проектов и программ;</li> <li>- квалифицированные педагогические кадры.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ожидаемые результаты реализации Программы: | <p><i>Результаты реализации Программы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение у обучающихся мотивации и интереса к изучению дисциплины «Физика»;</li> <li>- создание благоприятных условий для обучающихся академии, способствующих общекультурному и личностному развитию на основе формирования учебных универсальных действий;</li> <li>- углубление уровня интегрированных знаний и практических навыков обучающихся, обеспечивающих формирование картины мира и компетентностей в дисциплинарной области «Физика» через преломление в будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- повышение коммуникативных умений, навыков исследовательской работы, самостоятельного приобретения недостающих знаний из различных источников, развитие системного мышления;</li> <li>- составленные методические рекомендации для преподавателей по вопросам реализации системно-деятельностного подхода в обучении общеобразовательным дисциплинам;</li> <li>- сформированный комплект учебно - методической документации по дисциплине «Физика» с учетом дидактических принципов деятельностных педагогических технологий.</li> </ul> |
|                                            | <p><i>Формы представления результатов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отчет (итоговый);</li> <li>– аналитические справки.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                            | <p><i>Показатели результативности Программы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доля обучающихся, от общего числа обучающихся образовательной организации, изучающих общеобразовательные дисциплины по ППССЗ, ППКРС, прошедших обучение по учебной документации данного проекта - 81%;</li> <li>- количество «открытых» мероприятий, проведенных в рамках реализации проекта, направленных на углубление уровня интегрированных знаний и практических навыков, обучающихся по дисциплине «Физика» - 3 ед.;</li> <li>- количество учебно-методических материалов, разработанных творческим коллективом в период реализации проекта - 3 ед.;</li> <li>- количество проектов, разработанных обучающимися, по определенным тематикам дисциплины «Физика» - 5 ед.;</li> <li>- количество докладов, подготовленных к научно-практическим конференциям в соответствии с тематикой проекта - 4 ед.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      |

## **2 Пояснительная записка Программы дисциплины «Физика» в рамках реализации системно - деятельностного подхода в условиях профессиональной образовательной организации (далее – Программа)**

Программа обучения по дисциплине «Физика» при подготовке специалистов среднего звена, квалифицированных рабочих, служащих, предполагает реализацию системно-деятельностного подхода. Реализация системно-деятельностного подхода обучения обусловлена требованиями нормативных документов образования и современными условиями жизни, рынка труда.

Системно-деятельностный подход нормативно закреплён как методологическая основа государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения, на основе которых организуется общеобразовательная подготовка по профессиям и специальностям в профессиональных образовательных организациях.

Системно-деятельностный подход в общем образовании рассматривается как новый этап развития деятельностного подхода. Деятельностный подход направлен, не столько на освоении обучающимися знаний, как на овладении универсальными учебными действиями (далее – УУД), через которые осваиваются и другие виды деятельности.

В условиях высокой динамики общественных процессов и огромного информационного потока последних десятилетий актуальной становится задача активности и самостоятельности обучающихся профессиональных образовательных организаций, их способности к самостоятельному познанию нового и решению сложных жизненных ситуаций.

Модернизация основного общего образования и среднего профессионального образования актуализирует применение в образовательном процессе таких методов обучения, которые бы:

- формировали активную, самостоятельную и инициативную позицию обучающихся в образовательном процессе;
- развивали универсальные компетенции, такие как: исследовательские, рефлексивные, самооценочные;
- формировали профессиональные компетенции, непосредственно сопряженные с областью их дальнейшей практической деятельности;
- способствовали развитию познавательного интереса обучающихся;
- обуславливали связь обучения с жизнью.

В настоящее время ведущее место среди активных методов обучения, отвечающих перечисленным требованиям и условиям образования в отечественной педагогической практике, принадлежит системно-деятельностному подходу обучения.

Реализация системно-деятельностного подхода при изучении общеобразовательных дисциплин требует системную организацию всего образовательного процесса. Системная организация образовательного процесса подразумевает, что все виды деятельности обучающихся (учебная, исследовательская, внеучебная, социокультурная) скоординированы на формирование их готовности к изучению профессиональных дисциплин, прохождению производственной практики, к будущей профессиональной деятельности.

Использование системно-деятельностного подхода в качестве основы образовательных стандартов общего образования второго поколения актуализировало применение педагогических технологий, методологической основой которых является деятельностный подход.

Реализация системно-деятельностного подхода в современном образовательном процессе осуществляется посредством следующих педагогических технологий:

1. Технологии, основанной на реализации проектной деятельности обучающихся – методе проектов. Метод проектов - педагогическая технология, ориентированная не на интеграцию ЗУН, а на их применение и приобретение новых (порой и путем самообразования).

Характерные особенности метода проектов:

- предполагает реализацию разнообразных видов самостоятельной деятельности обучающихся, в которой отдается приоритет деятельности исследовательского, поискового характера;

- предполагает использование проблемных методов обучения;

- ориентирован на коллективную мыслительную деятельность обучающихся: парную, групповую, которую обучающиеся выполняют в течение определенного отрезка времени.

Реализация метода проектов на практике ведет к изменению позиции преподавателя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих обучаемых. Изменяется и психологический климат в группе, так как преподавателю приходится переориентировать свою учебно-воспитательную работу и работу студентов на разнообразные виды самостоятельной деятельности, поискового, творческого характера.

2. Технологии, основанные на создании учебной ситуации: решение задач, практически значимых для изучения окружающего мира, будущей профессиональной деятельности. Актуально применение проблемного обучения: создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.

3. Информационные и коммуникативные технологии.

4. Технология, основанная на уровневой дифференциации обучения.

5. Технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых, и других видов обучающих игр.

6. Здоровьесберегающие технологии.

*Организационный механизм реализации Программы* – форма взаимодействия участников программы, фиксируемая в материалах Программы в целях обеспечения реализуемости программы и возможности измерения затрат и результатов каждого его участника.

Организационный механизм реализации программы включает:

- нормативные документы, на основе которых осуществляется реализация системно-деятельностного подхода в процессе общеобразовательной подготовки обучающихся профессиональной образовательной организации;

- обязательства, принимаемые участниками в связи с осуществлением ими совместных действий по реализации программы, гарантии таких обязательств;

- меры по взаимной организационной и иной поддержке;

- особые условия, обусловленные спецификой организации общеобразовательной подготовки обучающихся в условиях профессиональной образовательной организации;

- систему управления реализацией Программы, обеспечивающую (при возможных изменениях условий реализации Программы) должную координацию деятельности всех участников Программы в целях ее успешного завершения, осуществление контроля.

#### Ожидаемые результаты изучения дисциплины «Физика» (метапредметные)

| Познавательная деятельность<br>(познавательные УУД)                                                              | ИКТ деятельность<br>(коммуникативные УУД)                                                                                       | Рефлексивная деятельность<br>(регулятивные УУД)                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Обучающийся после завершения изучения дисциплины «Физика»</i>                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                             |
| - умеет самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность;<br>- использует элементы | - умеет искать нужную информацию по заданной теме в источниках различного типа, извлекать необходимую информацию из источников, | - понимает ценности образования как средства развития культуры личности;<br>- объективно оценивает свои учебные достижения, |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>причинно-следственного и структурно функционального анализа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-умеет исследовать несложные реальные связи и зависимости; определять характеристики изучаемого объекта;</li> <li>-самостоятельно выбирать критерии для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов;</li> <li>- участвует в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы: выдвигает гипотезы, осуществляет их проверку, владеет приёмами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умеет отвечать на вопрос: «Что произойдёт, если...»);</li> <li>-самостоятельно создает алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера, формулирует полученные результаты;</li> <li>-умеет создавать собственные произведения с использованием мультимедийных технологий,</li> <li>- использует разнообразные средства, умеет импровизировать.</li> </ul> | <p>созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>отделять основную информацию от второстепенной, критически оценивать достоверность полученной информации, передавать содержание информации адекватно поставленной цели;</li> <li>-умеет переводить информацию из одной знаковой системы в другую, выбирает знаковые системы адекватно познавательной и коммуникативной ситуации;</li> <li>-умеет, развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;</li> <li>-умеет выбирать вид чтения в соответствии с поставленной целью, свободно работает с текстами разных стилей, понимает их специфику;</li> <li>-адекватно воспринимает язык средств массовой информации, владеет навыками редактирования, создания собственного текста;</li> <li>-использует мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации, информации;</li> <li>-умеет создавать базы данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности;</li> <li>- владеет основными видами публичных выступлений, следует этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).</li> </ul> | <p>поведение, черты своей личности; учитывает мнения других людей при определении собственной позиции и самооценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;</li> <li>- владеет навыками организации и участия в коллективной деятельности: в постановке общей цели и определении средств ее достижения, конструктивном восприятии иных мнений и идей, учете индивидуальности партнеров по деятельности, объективном определении своего вклада в общий результат;</li> <li>-умеет оценивать и корректировать свое поведение в окружающей среде, выполнять в практической деятельности и в повседневной жизни экологические требования;</li> <li>-осознает свою национальность, социальную, конфессиональную принадлежность, толерантен;</li> <li>-определяет собственное отношение к явлениям современной жизни;</li> <li>-умеет отстаивать свою гражданскую позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды;</li> <li>- осуществляет осознанный выбор путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Тематический план учебной дисциплины (физика)

| Содержание учебной дисциплины                                                                                                                                                              | Тип учебного занятия                                        | Форма учебного занятия                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Введение. Фундаментальная наука о природе.                                                                                                                                                 | По изучению и первичному закреплению способов деятельности. | Собеседование.                                                                                                                                    |
| 1 Механика                                                                                                                                                                                 |                                                             |                                                                                                                                                   |
| 1.1 Кинематика                                                                                                                                                                             | По изучению и первичному закреплению способов деятельности. | Собеседование.                                                                                                                                    |
| 1.2 Практическое занятие. Решение задач по теме: «Кинематика»                                                                                                                              | По комплексному применению знаний и способов деятельности.  | Практикум; Самостоятельная работа обучающихся по заданному алгоритму (далее – СРО); коллективная мыслительная деятельность (далее – КМД), парная. |
| 1.3 Законы механики Ньютона.                                                                                                                                                               | По изучению и первичному закреплению способов деятельности. | Собеседование.                                                                                                                                    |
| 1.4 Практическое занятие. Решение задач по теме: «Движение тела под действием различных сил».                                                                                              | По комплексному применению знаний и способов деятельности.  | Практикум; СРО; КМД, парная.                                                                                                                      |
| 1.5 Лабораторное занятие по теме: «Исследование движения тела под действием постоянной силы. Изучение особенностей силы трения (скольжения)».                                              | По комплексному применению знаний и способов деятельности.  | Лабораторное занятие; СРО; КМД, парная.                                                                                                           |
| 1.6 Законы сохранения в механике.                                                                                                                                                          | По изучению и первичному закреплению способов деятельности. | СРО по заданному алгоритму; КМД, парная.                                                                                                          |
| 1.7 Лабораторное занятие по теме: «Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости. Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела». | По комплексному применению знаний и способов деятельности.  | Лабораторное занятие; СРО; КМД, парная.                                                                                                           |
| 1.8 Лабораторное занятие по теме: «Изучение закона сохранения импульса. Изучение законов сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника».                                    | По комплексному применению знаний и способов деятельности.  | Лабораторное занятие; СРО; КМД, парная.                                                                                                           |

|                                                                                                                                     |                                                               |                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1.9 Практическое занятие.<br>Решение задач по теме: «Законы сохранения в механике».                                                 | По комплексному применению знаний и способов деятельности.    | Практикум;<br>СРО;<br>КМД, парная.            |
| 2 Основы молекулярной физики.<br>Термодинамика                                                                                      |                                                               |                                               |
| 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ.                                                                          | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | Собеседование.                                |
| 2.2 Основы термодинамики.                                                                                                           | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | Собеседование.                                |
| 2.3 Свойства паров, жидкостей, твердых тел.                                                                                         | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | СРО по заданному алгоритму;<br>КМД, парная.   |
| 2.4 Лабораторное занятие по теме: «Измерение влажности воздуха. Измерение поверхностного натяжения жидкости».                       | По комплексному применению знаний и способов деятельности     | Лабораторное занятие;<br>СРО;<br>КМД, парная. |
| 2.5 Лабораторное занятие по теме: «Наблюдение процесса кристаллизации. Изучение деформации растяжения».                             | По комплексному применению знаний и способов деятельности.    | Лабораторное занятие;<br>СРО;<br>КМД, парная. |
| 2.6 Лабораторное занятие по теме: «Изучение теплового расширения твердых тел». «Изучение особенностей теплового расширения воды».   | По обобщению и систематизации знаний и способов деятельности. | Лабораторное занятие;<br>СРО;<br>КМД, парная. |
| 3 Электродинамика                                                                                                                   |                                                               |                                               |
| 3.1 Электрическое поле                                                                                                              | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | Собеседование.                                |
| 3.2 Практическое занятие<br>Решение задач по теме: «Закон Кулона»                                                                   | По обобщению и систематизации знаний и способов деятельности. | Практикум;<br>СРО;<br>КМД, парная.            |
| 3.3 Законы постоянного тока                                                                                                         | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | Проблемно-поисковое занятие; СРО; КМД.        |
| 3.4 Работа и мощность электрического тока                                                                                           | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | Собеседование.                                |
| 3.5 Практическое занятие<br>Решение задач по теме: «Законы постоянного тока».                                                       | По комплексному применению знаний и способов деятельности.    | Практикум;<br>СРО;<br>КМД, парная.            |
| 3.6 Лабораторное занятие по теме: «Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и параллельного соединения проводников». | По комплексному применению знаний и способов деятельности.    | Лабораторное занятие;<br>СРО;<br>КМД, парная. |

|                                                                                                                                                            |                                                             |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 3.7 Лабораторное занятие по теме: «Изучение закона Ома для полной цепи»                                                                                    | По комплексному применению знаний и способов деятельности.  | Лабораторное занятие; СРО; КМД, парная.  |
| 3.8 Лабораторное занятие по теме: «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения».                                                      | По комплексному применению знаний и способов деятельности.  | Лабораторное занятие; СРО; КМД, парная   |
| 3.9 Лабораторное занятие по темам: «Определение коэффициента полезного действия электрического чайника». «Определение температуры нити лампы накаливания». | По комплексному применению знаний и способов деятельности.  | Лабораторное занятие; СРО; КМД, парная.  |
| 3.10 Электрический ток в различных средах.                                                                                                                 | По изучению и первичному закреплению способов деятельности. | Собеседование.                           |
| 3.11 Электрический ток в полупроводниках.                                                                                                                  | По изучению и первичному закреплению способов деятельности. | СРО по заданному алгоритму; КМД, парная. |
| 3.12 Магнитное поле.                                                                                                                                       | По изучению и первичному закреплению способов деятельности. | СРО по заданному алгоритму; КМД, парная. |
| 3.13 Электромагнитная индукция.                                                                                                                            | По изучению и первичному закреплению способов деятельности. | Проблемно-поисковое занятие; СРО; КМД.   |
| 3.14 Практическое занятие Решение задач по теме: «Закон Ампера. Сила Лоренца».                                                                             | По комплексному применению знаний и способов деятельности.  | Практикум; СРО; КМД, парная.             |
| 3.15 Лабораторное занятие по темам: «Изучение явления электромагнитной индукции».                                                                          | По комплексному применению знаний и способов деятельности.  | Лабораторное занятие; СРО; КМД, парная.  |
| 4 Колебания и волны                                                                                                                                        |                                                             |                                          |
| 4. 1 Механические колебания. Упругие волны.                                                                                                                | По изучению и первичному закреплению способов деятельности. | Конференция.                             |
| 4.2 Практическое занятие Решение задач по теме: «Механические колебания. Упругие волны».                                                                   | По комплексному применению знаний и способов деятельности.  | Практикум; СРО; КМД, парная.             |
| 4.3 Лабораторное занятие по теме: «Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза)».             | По комплексному применению знаний и способов деятельности.  | Лабораторное занятие; СРО; КМД, парная.  |
| 4.4 Электромагнитные колебания и волны.                                                                                                                    | По изучению и первичному закреплению способов деятельности. | Собеседование.                           |

|                                                                                                                                                                                                     |                                                               |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 4.5 Лабораторное занятие по теме: «Индуктивные и емкостное сопротивление в цепи переменного тока».                                                                                                  | По комплексному применению знаний и способов деятельности.    | Лабораторное занятие; СРО; КМД, парная.   |
| 4.6 Практическое занятие<br>Решение задач по теме: «Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны».                                                                                            | По обобщению и систематизации знаний и способов деятельности. | Практикум; СРО; КМД, парная.              |
| 5 Оптика                                                                                                                                                                                            |                                                               |                                           |
| 5.1 Природа света.                                                                                                                                                                                  | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | Собеседование<br>И конференция.?          |
| 5.2 Волновые свойства света.                                                                                                                                                                        | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | Проблемно-поисковое занятие; КМД; парная. |
| 5.3 Лабораторное занятие по теме: «Изучение изображения предметов в тонкой линзе. Изучение интерференции и дифракции света. Градуировка спектроסקопа и определение длины волны спектральных линий». | По комплексному применению знаний и способов деятельности.    | Лабораторное занятие; СРО; КМД, парная.   |
| 6 Основы специальной теории относительности                                                                                                                                                         |                                                               |                                           |
| 6.1 Постулаты Эйнштейна. Пространство и время специальной теории относительности.                                                                                                                   | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | Проблемно-поисковое занятие; КМД, парная. |
| 6.2 Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.                                                                                                                                         | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | СРО; КМД, парная.                         |
| 7 Элементы квантовой физики                                                                                                                                                                         |                                                               |                                           |
| 7.1 Квантовая оптика                                                                                                                                                                                | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | Проблемно-поисковое занятие; КМД, парная. |
| 7.2 Физика атома                                                                                                                                                                                    | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | Собеседование.                            |
| 7.3 Физика атомного ядра                                                                                                                                                                            | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | Семинар.                                  |
| 7.4 Практическое занятие<br>Решение задач по теме: «Элементы квантовой физики».                                                                                                                     | По комплексному применению знаний и способов деятельности.    | Практикум; СРО; КМД, парная.              |
| 8 Эволюция Вселенной                                                                                                                                                                                |                                                               |                                           |
| 8.1 Строение и развитие Вселенной. Эволюция звезд.                                                                                                                                                  | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | Собеседование.                            |
| 8.2 Происхождение Солнечной системы.                                                                                                                                                                | По изучению и первичному закреплению способов деятельности.   | Собеседование.                            |

|                                                                                                                          |                                                                 |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 8.3 Практическое занятие по теме:<br>«Эволюция Вселенной. Происхождение Солнечной системы».<br>Дифференцированный зачет. | По проверке, оценке и коррекции знаний и способов деятельности. | Практикум;<br>контроль знаний. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|

## 4 Организация учебных занятий по дисциплине «Физика» в технологии деятельностного обучения

### 4.1 Модель учебного занятия в технологии деятельностного обучения

Цель учебного занятия в соответствии с требованиями ФГОС ООО второго поколения должна отличаться конкретностью, с указанием средств ее достижения и ее переводом в конкретные дидактические задачи.

Моделируя урок, необходимо придерживаться следующих правил:

- конкретно определить тему, цели, тип урока и его место в развороте учебной программы;
- отобрать учебный материал (определить его содержание, объем, установить связь с ранее изученным, систему управлений, дополнительный материал для дифференцированной работы и домашнее задание);
- выбрать наиболее эффективные методы и приемы обучения в данной группе, разнообразные виды деятельности обучающихся и преподавателя на всех этапах учебного занятия;
- определить формы контроля за учебной деятельностью обучающихся;
- продумать оптимальный темп учебного занятия, то есть рассчитать время на каждый его этап;
- продумать форму подведения итогов урока;
- продумать содержание, объем и форму домашнего задания.

Современное учебное занятие строится на основе использования технических средств обучения с применением как традиционных, так и инновационных педагогических технологий.

Используя современные технологии, работая с применением деятельностных технологий обучения, у обучающихся формируется умение самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, делать выводы, умозаключения, т.е. развиваются у обучающихся умения и навыки самостоятельности и саморазвития.

#### Структура учебного занятия в технологии деятельностного обучения

| № п/п | Этапы учебного занятия деятельностной направленности | Деятельность обучающихся, продолжительность этапа                                                                                                         |
|-------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Мотивация                                            | - установить рамки деятельности «могу-хочу-надо»;<br>- включиться в учебную деятельность (1-2 минуты).                                                    |
| 2.    | Актуализация                                         | - повторить необходимый материал;<br>- активизировать мыслительные операции;<br>- совершить пробное действие;<br>- зафиксировать затруднение (4-5 минут). |
| 3.    | Затруднения                                          | - проанализировать свои действия;<br>- зафиксировать место затруднения;<br>- найти причину затруднения (3-4 минуты).                                      |
| 4.    | Проект выхода из затруднения                         | - сформулировать цель действий;<br>- согласовать тему урока;<br>- выбрать способ и средства для действий;<br>- сформулировать план действий (4-6 минут).  |

|    |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | Реализация проекта         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовать проект в соответствии с планом;</li> <li>- открыть новый способ и зафиксировать его в речи и знаках;</li> <li>- зафиксировать преодоление затруднения;</li> <li>- сделать вывод в общем виде (5-8 минут).</li> </ul> |
| 6. | Первичное закрепление      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- решить фронтально, в группах, в парах задания на новый способ;</li> <li>- проговорить новый способ вслух (4-5 минут).</li> </ul>                                                                                                 |
| 7. | Самостоятельная работа     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно выполнить задание;</li> <li>- проверить по эталону;</li> <li>- выявить причины новых ошибок и исправить их, если они есть (3-5 минут).</li> </ul>                                                                 |
| 8. | Включение в систему знаний | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнить задания, где новые знания связаны с изученными;</li> <li>- подготовиться к изучению следующих разделов (5-8 минут).</li> </ul>                                                                                         |
| 9. | Рефлексия                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить свою деятельность на уроке;</li> <li>- соотнести цель и результаты;</li> <li>- наметить новую цель;</li> <li>- определиться с домашним заданием (2-3 минуты).</li> </ul>                                                 |

## 4.2 Формы учебных занятий

4.2.1 Проблемно-поисковое занятие с реализацией методик коллективной мыслительной деятельности.

Проблемно-поисковые методы обучения применяются в ходе проблемного обучения: проблемное изложение учебного материала, проблемные и эвристические беседы; наглядные методы проблемно-поискового типа; проблемно-поисковые практические работы исследовательского вида.

Используемые приемы преподавания:

- ставятся вопросы, предлагается задача, экспериментальное задание;
- организуется коллективное обсуждение возможных подходов к решению проблемной ситуации;
- подтверждается правильность выводов, выдвигается готовое проблемное задание.

Обучающиеся, основываясь на прежнем опыте и знаниях:

- высказывают предположения о путях решения проблемной ситуации, обобщают ранее приобретенные знания, выявляют причины явлений, объясняют их происхождение, выбирают наиболее рациональный вариант решения проблемной ситуации.

Конструкции проблемного вопроса в методике проблемно-поискового обучения: преподавателю необходимо к занятиям проблемно-поискового характера подготовить проблемные вопросы, по принципу:

- Почему ...? (Какова причина ...?);
- Что изменилось бы, если бы ...?
- Чем отличается ... от ...?
- Что объединяет ... и ...?
- Чем можно объяснить...?
- Какие условия необходимы, чтобы ...?
- Какой вывод можно сделать?
- На каком основании сделан вывод?

Методические приемы создания на учебном занятии проблемных ситуаций:

- преподаватель подводит обучающихся к противоречию и предлагает им самим найти способ его разрешения;
- показывает противоречия практической деятельности человека и теории;
- излагает различные точки зрения на один и тот же вопрос;
- предлагает рассмотреть явление с различных позиций;
- побуждает обучаемых делать сравнения, обобщения, выводы из ситуации, сопоставлять факты;
- ставит конкретные вопросы (на обобщение, обоснование, конкретизацию, логику рассуждения);
- определяет проблемные теоретические и практические задания (например: исследовательские);
- ставит проблемные задачи (например: с недостаточными или избыточными исходными данными, с неопределенностью в постановке вопроса, с противоречивыми данными, с заведомо допущенными ошибками, с ограниченным временем решения, на преодоление «психологической инерции» и др.).

Использование преподавателем проблемных заданий в учебном процессе позволяет создать условия для возбуждения интереса у обучающихся к познанию, углубленного понимания ими фундаментальных вопросов темы самостоятельной познавательной деятельности.

Примеры «Проблемных» заданий, которые помогут в подготовке и самостоятельном формулировании проблемных заданий.

| Примеры «непроблемных» заданий                                                                                                     | Примеры «проблемных» заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вспомнить... Повторить...<br>Прочитать..... Записать<br>Узнать..... Объяснить<br>Назвать ..... принцип<br>Пересказать ..... Решить | Сформулировать задачу<br>Задать вопрос по существу проблемы<br>Спланировать деятельность<br>Выдвинуть гипотезу и составить план её проверки<br>Проанализировать и обосновать способ решения                                                                                                                                                                                   |
| Найти ошибку...<br><br>Выполнить по образцу                                                                                        | Сформулировать способ действия в изменившихся условиях<br>Сформулировать собственную позицию<br>Оценить предварительно результат<br>Представить, изобразить иначе<br>Сравнить, выбрать нужный вариант<br>Сравнить с эталоном<br>Найти основание для классификации, произвести классификацию<br>Перейти от более общей к частной модели<br>Указать границы применимости закона |

#### 4.2.2 Урок – собеседование.

Урок – собеседование реализуется в соответствии с технологией целеполагания. Технология целеполагания включает цели преподавателя, обучающегося и их совместной деятельности. Чтобы цели, формулируемые преподавателем, были обеспечены условиями достижения, необходим учет целей обучения. Диагностирование целей обучающихся может проходить в форме устного собеседования, письменного анкетирования, тестирования, наблюдения, экспертного опроса и т. д.

Цель учебного занятия в логике системнодеятельностного подхода к образованию в соответствии с ФГОС ООО, **цель учебного занятия** заключается в достижении трех видов целей:

- личностных (принятие новых ценностей, нравственных норм),
- метапредметных (освоение способов деятельности, навыков самоорганизации),

- предметных (приобретение знаний и умений по данной дисциплине) результатов образования.

Задачи учебного занятия – шаги по направлению к цели: что нужно сделать для достижения результата.

Слова-ориентиры для определения целей урока:

| Традиционный подход                                                              | Компетентностный подход                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Понимать требования                                                              | Научить формулировать цели                                     |
| Знать (сформировать знание о...)                                                 | Сформировать потребность в знаниях (видеть проблемы)           |
| Научить работать с различными источниками знаний                                 | Научить выбирать источники знаний                              |
| Систематизировать                                                                | Научить систематизировать                                      |
| Обобщать                                                                         | Научить выявлять общее и особенное                             |
| Научить выполнять определенные действия (сформировать умения) при решении задачи | Научить выбирать способы решения задачи                        |
| Оценить                                                                          | Сформировать критерии оценки, способность к независимой оценке |
| Закрепить                                                                        | Модифицировать, перегруппировать, научить применять            |
| Проверить                                                                        | Научить приемам самоконтроля                                   |
| Проанализировать (ошибки, достижения обучающихся)                                | Сформировать способность к самооценке                          |

При формулировке целей слова – ориентиры определяются в терминах субъектной позиции обучающихся, которые учатся видеть проблему, ставить цели, выбирать способы их реализации, анализировать достоинства и недостатки в собственной деятельности.

В традиционном подходе цели учебного занятия формулируются в терминах, характеризующих субъектную позицию преподавателя, который излагает новые знания, систематизирует, обобщает, проверяет.

Формулирование цели, ориентированной на конечный результат обучения, – наиболее эффективный способ целеполагания.

Уровни освоения учебного материала в соответствии с ФГОС:

1 уровень - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 уровень - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 уровень - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 4.3 Показатели оценки обучающихся в технологии деятельностного обучения

### 4.3.1 Лист оценки лидера микрогруппы

Ф И лидера микрогруппы \_\_\_\_\_

Критерии оценки деятельности участника микрогруппы:

Лидер выставляет участнику микрогруппы оценки за выполнение практического задания, учитывая результаты наблюдения за процессом труда каждого участника микрогруппы, качество подготовленного домашнего задания.

Таблица № 1 Показатели оценки деятельности участника микрогруппы

| Оценка деятельности участника микрогруппы<br>по показателям:                                                                               | Баллы за работу |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
|                                                                                                                                            | Максим.         | Фактич. |
| 1. Качество выполнения домашнего задания (тщательно, творчески)                                                                            | 2               |         |
| 2. Доклад подготовлен с учетом требований, соответствует изучаемой теме.                                                                   | 1               |         |
| 3. Внес личный вклад в работу микрогруппы (активность, знания, дисциплинированность, своевременность, ответственность).                    | 1               |         |
| 4. Высказывание своего мнения, аргументация (своевременное внесение предложений, аргументов, способствующих успешному выполнению задания). | 1               |         |
| Итого:                                                                                                                                     | 5               |         |

Баллы выставляются с учетом следующих критериев:

1. Максимальный балл: «2» или «1» выставляется в том случае, если показатель реализован полностью
2. Балл «0» выставляется, если показатель не реализован.
3. Баллы в пределах «2-0» или «1-0» выставляются, если показатель реализован частично.

Примечание: баллы за работу участника микрогруппы могут получить в виде дробных чисел. Оставьте полученные результаты!

Таблица № 2 Ведомость оценки деятельности участника микрогруппы

| ФИ участника микрогруппы | Показатель № 1 | Показатель №2 | Показатель №3 | Показатель №4 | Средний Балл за работу |
|--------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|
|                          |                |               |               |               |                        |
|                          |                |               |               |               |                        |
|                          |                |               |               |               |                        |

Оценка участнику микрогруппы выставляется по шкале «1-5 баллов» с учетом показателей его деятельности (получаются дробные значения – оставьте!)

Подпись лидера \_\_\_\_\_

### 4.3.2 Лист самооценки обучающегося

ФИ обучающегося \_\_\_\_\_

Таблица № 3 Показатели самооценки деятельности участника микрогруппы

| Показатели участия обучающего в работе микрогруппы:                                                                                       | Максимальный балл за показатель | Самооценка |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|
| 1. Качество выполнения домашнего задания                                                                                                  | 2,0                             |            |
| 2. Поиск информации (работать с различными источниками)                                                                                   | 0,25                            |            |
| 3. Анализ информации (выделять нужную информацию, использовать для выполнения поставленного задания)                                      | 0,25                            |            |
| 4. Личный вклад в работу микрогруппы (активность, знания, дисциплинированность, своевременность, ответственность)                         | 0,5                             |            |
| 5. Получение новых знаний в процессе взаимодействия с одноклассниками                                                                     | 0,5                             |            |
| 6. Высказывание своего мнения, аргументация (своевременное внесение предложения, аргументов, способствующих успешному выполнению задания) | 0,5                             |            |
| 8. Презентация работы (вклад в разработку и оформление презентации)                                                                       | 1,0                             |            |
| Итого:                                                                                                                                    | 5,0                             |            |

Баллы выставляются с учетом следующих критериев:

1. Максимальный балл: «2», «1», «0,5», «0,25» выставляется в том случае, если показатель реализован полностью
2. Балл «0» выставляется, если показатель не реализован.
3. Баллы в пределах «2-0», «1-0», «0,5-0», «0,25-0» выставляются, если показатель реализован частично.

Примечание: баллы за работу участника микрогруппы могут получиться в виде дробных чисел. Оставьте полученные результаты!

## **4.4 Рефлексия в технологии деятельностного обучения**

### **4.4.1 Рефлексия деятельности обучающихся**

Выбери верное утверждение: обучающимся предлагается выбрать подходящее утверждение:

1. Я сам не смог бы выполнить заданное задание (решить задачу, выполнить лабораторную работу, разработать проект) подобного качества и содержания;
2. Мне удобнее работать в микрогруппе, т.к. я с большим интересом выполняю домашнее задание, понимая, что качество его выполнения определяет успех или низкую оценку работы моей микрогруппы;
3. В микрогруппе я работал не очень активно, т.к. я не лидер по натуре, мне сложно отстаивать свое мнение.
4. Я только слушал предложения других участников микрогруппы.
5. Я выдвигал идеи.

### **4.4.2 Рефлексия (заключительная) по итогам учебного занятия:**

1. Что было самым важным на учебном занятии?
2. Какова тема сегодняшнего учебного занятия?
3. Какова цель учебного занятия?
4. Достигнута ли цель учебного занятия?

## **5 Организация реферативных исследований и проектной деятельности обучающихся в рамках изучения общеобразовательной дисциплины «Физика»**

Целевая аудитория - обучающиеся профессиональной образовательной организации первого и второго курсов обучения по программам подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) и программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее - ППКРС).

Цель организации реферативных исследований и проектной деятельности обучающихся: углубление базовых знаний и умений обучающихся профессиональной образовательной организации, формирование общих и профессиональных компетенций.

### **5.1 Примерная тематика реферативных исследований и направлений проектной деятельности обучающихся:**

1. Величайшие открытия физики.
2. Современная физическая картина мира.
3. Галилео Галилей — основатель точного естествознания.
4. Законы сохранения в механике.
5. Значение открытий Галилея.
6. Исаак Ньютон — создатель классической физики.
7. Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель.
8. Силы трения.
9. Михаил Васильевич Ломоносов — ученый энциклопедист.
10. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.
11. Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины.
12. Экологические проблемы и возможные пути их решения.
13. Андре Мари Ампер — основоположник электродинамики.
14. Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель.
15. Законы Кирхгофа для электрической цепи.
16. Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.
17. Переменный электрический ток и его применение.
18. Природа ферромагнетизма.
19. Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость.
20. Эмилий Христианович Ленц — русский физик.
21. Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
22. Майкл Фарадей — создатель учения об электромагнитном поле.
23. Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
24. Ханс Кристиан Эрстед — основоположник электромагнетизма.
25. Шкала электромагнитных волн.
26. Свет — электромагнитная волна.
27. Александр Григорьевич Столетов — русский физик.
28. Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
29. Игорь Васильевич Курчатов — физик, организатор атомной науки и техники.
30. Классификация и характеристики элементарных частиц.
31. Макс Планк. Метод меченых атомов.
32. Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
33. Модели атома. Опыт Резерфорда.
34. Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
35. Нильс Бор — один из создателей современной физики.
36. Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.

37. Фотоэлементы.
38. Фотоэффект. Применение явления фотоэффекта.
39. Астрономия наших дней.
40. Вселенная и темная материя.
41. Николай Коперник — создатель гелиоцентрической системы мира.
42. Нуклеосинтез во Вселенной.
43. Реликтовое излучение.
44. Рождение и эволюция звезд.
45. Роль К.Э.Циолковского в развитии космонавтики.
46. Сергей Павлович Королев — конструктор и организатор производства ракетно-космической техники.
47. Солнце — источник жизни на Земле.

## **5.2 Примерная тематика исследовательских проектов по общеобразовательной учебной дисциплине «Физика»:**

1. Движение тела переменной массы.
2. Бесконтактные методы контроля температуры.
3. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
4. Жидкие кристаллы.
5. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
6. Методы определения плотности.
7. Плазма — четвертое состояние вещества.
8. Применение жидких кристаллов в промышленности.
9. Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.
10. Физические свойства атмосферы.
11. Альтернативная энергетика. Акустические свойства полупроводников.
12. Асинхронный двигатель.
13. Биполярные транзисторы.
14. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
15. Использование электроэнергии в транспорте.
16. Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
17. Молния — газовый разряд в природных условиях.
18. Полупроводниковые датчики температуры.
19. Производство, передача и использование электроэнергии.
20. Пьезоэлектрический эффект его применение.
21. Голография и ее применение.
22. Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).
23. Развитие средств связи и радио.
24. Современные средства связи.
25. Трансформаторы.
26. Ультразвук (получение, свойства, применение).
27. Физика и музыка.
28. Дифракция в нашей жизни.
29. Объяснение фотосинтеза с точки зрения физики.
30. Оптические явления в природе.
31. Современная спутниковая связь.
32. Конструкция и виды лазеров.
33. Лазерные технологии и их использование.
34. Применение ядерных реакторов.
35. Управляемый термоядерный синтез.

36. Ускорители заряженных частиц.
37. Астероиды.
38. Планеты Солнечной системы.
39. Происхождение Солнечной системы.
40. Черные дыры.

### 5.3 Программа внеурочного мероприятия в системе деятельностного подхода

Тематическая конференция, посвященная Дню космонавтики

Цель мероприятия: Актуализировать внимание обучающихся к памятным датам истории России.

| <p style="text-align: right;">Согласовано:<br/>Заместитель директора по УМР<br/>_____ Ф.И.О.</p> <p style="text-align: right;">« ____ » _____ 20__ г.</p> <p style="text-align: center;"><b>ПРОГРАММА</b><br/><b>конференции обучающихся 1 курса по итогам исследовательской работы</b><br/><b>по теме, посвященной Дню космонавтики</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>16 ноября 2017</b></p> <p><b>Место проведения: ауд. _____, корпус № 2 КГБПОУ «Алтайская академия гостеприимства»</b></p>                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
| Вре<br>мя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Тема выступления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ответственные<br>за подготовку<br>выступления |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Открытие конференции:<br>1. Приветственное слово.<br>2. Целевая установка на проведение конференции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Ведущий: 12 апреля наша страна отмечает День космонавтики. Это всенародный праздник. Для нас кажется привычным, что стартуют с Земли космические корабли. В высоких небесных дальях происходят стыковки космических аппаратов. Месяцами в космических станциях живут и трудятся космонавты, уходят к другим планетам автоматические станции. Вы можете сказать “что тут особенного?”</p> <p>Жители Земли всегда будут с благодарностью помнить имена людей, открывших новую сферу человеческой деятельности. В этом созвездии одни из самых ярких – имя первого космонавта планеты Юрия Гагарина и имя главного конструктора академика Сергея Павловича Королева. Сейчас вы можете узнать много нового о космических полетах, космонавтах и их нелегких буднях. У нас присутствуют студенты, готовые открыть нам интересную информацию о современном развитии космонавтики.</p> |                                               |
| Темы докладов по исследовательским работам обучающихся:                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Подготовка космонавтов к полетам: пуск ракеты, возвращение на орбиту.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Одежда космонавтов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Питание космонавтов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|  | Приготовление пищи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|  | Устройство космической станции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|  | Итого: в проведении мероприятия задействовано ____ обучающихся.<br>Целевая аудитория – обучающиеся гр. _____, всего ____ обучающихся планируется пригласить на мероприятие.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|  | Вопросы докладчикам:<br>1. Какую подготовку должен пройти космонавт к полету? Как обеспечивается благополучное возвращение космонавта на Землю?<br>2. Каким требованиям должна отвечать одежда космонавта?<br>3. Нужно ли брать космонавту с собой ложку, вилку, нож?<br>4. Как устроен космический корабль? Есть ли в нем аквариум с рыбками? Можно ли содержать домашних питомцев в условиях космического корабля?<br>5.Задумывались ли вы, что чувствует человек, находясь в состоянии невесомости? А как он чистит зубы? 6. Из 40000 профессий, существующих на Земле, профессия космонавта самая трудная, опасная и ответственная. Это настоящий подвиг. Подвиг научный, технический, организационный, но, прежде всего – человеческий.<br>7. Как отдыхают космонавты во время полета в космическом корабле?<br>8. А как Земля выглядит с высоты космического полета?<br>9. Космос прекрасен он завораживает нас своими красотами. На земле начинается новая эра космического туризма. Как развивается данное направление в нашей стране и других странах мира? |  |
|  | Заключение, ведущий: Мы только стоим на пороге новой эры – космической. Несмотря на то, что после первого полета человека к звездам на околоземных орбитах побывали уже сотни людей из разных государств, мы делаем лишь первые шаги.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |

## **6 Этапы реализации педагогического проекта по теме: Системно-деятельностный подход в преподавании дисциплины «Физика» в условиях профессиональной образовательной организации**

*6.1 Подготовительный этап* – этап проведения мероприятий, направленный на подготовку учебно – методической документации для реализации системно – деятельностного подхода обучения дисциплине «Физика»:

- методические рекомендации по реализации системно–деятельностного подхода преподавания общеобразовательных дисциплин в условиях профессиональной образовательной организации;
- методический семинар по реализации системно–деятельностного подхода преподавания общеобразовательных дисциплин
- тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»;
- план учебного занятия учебной дисциплины «Физика» в соответствии с требованиями деятельных технологий обучения;
- методическая разработка внеурочного мероприятия по теме: «Физика в походе».

Проведение организационных мероприятий: согласование тематического плана дисциплины «Физика» с заведующим ПЦК, формирование банка учебно - методической документации по внедрению и реализации системно-деятельностного подхода к обучению в профессиональных образовательных организациях; информирование педагогического коллектива о реализации педагогического проекта в рамках преподавания общеобразовательной дисциплины «Физика» по теме: «Системно-деятельностный подход в преподавании дисциплины «Физика» в условиях профессиональной образовательной организации» через участие с докладом на методическом семинаре.

*6.2 Основной этап* – этап организации и проведения мероприятий по реализации основных задач Проекта.

Мероприятия основного этапа:

- подготовка учебно – методических материалов для реализации учебной дисциплины «Физика» в соответствии с тематическим планом системно-деятельностного подхода;
  - определение (создание) модели учебных занятий по дисциплине «Физика», на которых в соответствии с тематическим планом дисциплины реализуются педагогические технологии деятельностного подхода;
  - разработка для обучающихся критериев самоконтроля и самооценки своей деятельности на учебном занятии по дисциплине «Физика»;
  - апробация в рамках изучения дисциплины «Физика» критериев самоконтроля и самооценки обучающихся;
  - подготовка раздаточного материала для учебных занятий по дисциплине «Физика», в соответствии с реализуемыми технологиями;
  - анализ учебного материала дисциплины «Физика», оформление выборочного материала для самостоятельного изучения обучающихся с составлением соответствующего алгоритма изучения;
  - проведение дидактической обработки учебного материала по дисциплине «Физика» в соответствии дидактическими принципами деятельностного подхода;
  - подготовка раздаточного материала для учебных занятий по дисциплине «Физика» в соответствии с реализуемыми технологиями;
- проведение «открытого урока» в соответствии с тематикой педагогического проекта – 2019 г.;
- создание и организация работы проектной группы обучающихся, разрабатывающих проекты для ежегодной тематической конференции: «От высокой науки - к изучению предмета, от изучения предмета - к практике, от практики - к профессии»;

- проведение тематической конференции, посвященной Дню космонавтики «От высокой науки - к изучению предмета, от изучения предмета - к практике, от практики - к профессии» (ежегодно) – апрель, 2018 г., 2019 г., 2020 г.;
- проведение викторины «Физика вокруг нас» (ежегодно) - ноябрь, 2018 г., 2019 г., 2020 г.;
- семинар для преподавателей по обмену опытом реализации системно-деятельностного подхода преподавании дисциплины «Физика» - 2018 г., 2019 г.
- подготовка и опубликование статей в СМИ по освещению результатов, достигнутых в результате реализации педагогического проекта «Системно-деятельностный подход в преподавании дисциплины «Физика» в условиях профессиональной образовательной организации».

*6.3 Завершающий этап* – этап обобщения полученных результатов в рамках реализации Проекта (анализ полученных результатов; составление сводного отчёта по реализации проекта).

## **7 Основные потребители результатов Проекта**

7.1 Идея Проекта заключается в повышении качества подготовки обучающихся по общеобразовательным дисциплинам через процесс формирования познавательных УУД, коммуникативных УУД, регулятивных УУД.

7.2 Преподаватели общепрофессиональных и специальных дисциплин, профессиональных модулей профессиональной образовательной организации.

7.3 Родители и обучающиеся образовательной организации.

Проект может быть использован любой профессиональной образовательной организацией, общеобразовательной школой, которым будет актуальна тема реализации системно-деятельностного подхода обучения.

Реализация деятельностного подхода актуальна не только в профессиональном образовании, но и может быть востребована в рамках общеобразовательных школ, учреждений дополнительного образования.

## 8 Ресурсы для реализации Проекта

При реализации Проекта будут задействованы следующие ресурсы:

8.1 Технические ресурсы (оборудование): 14 компьютерных классов со свободным доступом в Интернет; специализированный кабинет по физике, совмещенный с лабораторией, оснащенный современными мультимедийными средствами; 3 библиотеки с электронным читальным залом

8.2 Кадровые, организационно-педагогические, учебно-методические ресурсы:

- психолого-педагогическая, предметная, научная компетентность педагогических работников; наличие специальных знаний и навыков в области педагогических технологий;
- наличие комплекса практико-ориентированных средств, направленных на повышение эффективности работы профессиональной образовательной организации;
- система критериев для педагогической оценки уровня подготовки и основных показателей, позволяющих на практике проверять подготовленность обучающихся по дисциплине «Физика».

8.3 Новые средства обучения: пособия, электронные и аудиовизуальные образовательные ресурсы (разработанные преподавателями академии).

## 9 Заключение

В педагогическом проекте: Системно-деятельностный подход в преподавании дисциплины «Физика» в условиях профессиональной образовательной организации 2018 - 2020 годы, деятельность преподавателей общеобразовательных дисциплин КГБПОУ «Алтайская академия гостеприимства» рассматривается как педагогический ресурс, способствующий своей деятельностью достижению цели проекта и имеющий возможности создать условия для решения его задач:

- разработка учебно – методической документации, способствующей формированию у обучающихся интегрированных знаний и универсальных учебных действий, необходимых для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, профессиональных модулей в условиях профессиональной образовательной организации;

- создание условий, способствующих формированию навыков самостоятельной творческой деятельности обучающихся, направленных на освоение изучаемого материала по физике и другим общеобразовательным дисциплинам.

- расширить возможности деятельностного изучения общеобразовательных дисциплин посредством вовлечения обучающихся в проектную деятельность, участие в научно – практических конференциях, олимпиадах, ориентированных на самореализацию личности обучаемых, развитие их интеллектуальных качеств и творческих способностей.

Наличие материально-технического и научно-методического потенциала профессиональной образовательной организации, рассматривается как один из механизмов повышения качества общеобразовательной подготовки обучающихся.

## 10 Информационное обеспечение Проекта

1. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения / В.В. Давыдов. – М.:Изд-во ИНТОР, 1996. – 544 с.
2. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М. : Академия, 2014. – 144 с.
3. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева, А.В. Коржуев, О. В. Муртазина. — М.: Академия, 2015. – 116 с.
4. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронный учеб.-метод. комплекс для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2014. – 176 с.
5. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронное учебное издание (интерактивное электронное приложение) для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2014.
6. Дмитриева В. Ф., Васильев Л. И. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева, Л. И. Васильев. — М.: Академия, 2014. – 112 с.
7. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2014. – 122 с.
8. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 10 класс.— М.: Экзамен, 2010. – 192 с.
9. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 11 класс. — М.: Экзамен, 2010. – 192 с.
10. Леонтьев А. А. Технология развивающего обучения: некоторые соображения // «Школа 2000...» Концепции. Программы. Технологии. Вып. 2. – М., 1998.
11. Мельникова Е.Л. Проблемный урок, или Как открывать знания с учениками: Пособие для учителя. – М., 2006.
12. Петерсон Л. Г.: «Интегративная технология развивающего обучения. –М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 350 с.
13. Петерсон Л.Г. Деятельностный метод обучения[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sch2000.ru>
14. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // <http://www.pedlib.ru>
15. Современные педагогические технологии как объективная потребность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://krip.kbsu.ru>
16. Технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.school2100.ru>
17. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: Сборник задач. — М.: Академия, 2013. – 288 с.
18. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: Решения задач. — М.: Академия, 2015. – 352 с.
19. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика. Справочник. — М.: Академия, 2010. – 212 с.
20. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования / под ред. Т.И. Трофимовой. — М.: Академия, 2014. – 352 с.
21. Цукерман Г.А. Оценка без отметки: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://experiment.lv/rus>
22. Шубина Т.И. Деятельностный метод в школе[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru>