**Характеристики и критерии оценочных средств**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование оценочного средства** | **Краткая характеристика оценочного средства** |
|  | Презентации | Работы, направленные на выполнение комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяют оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения учебных задач, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. |
|  | Реферат | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной учебно-исследовательской темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. |
|  | Доклад, сообщение | Расширенное письменное или устное [сообщение](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных разработок, по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих значение для теории науки и практического применения. Представляет собой обобщённое изложение результатов проведённых исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний. |
|  | Понятийный диктант | Набор материалов, направленных на проверку знания обучающимися основных понятий дисциплины. |
|  | Контрольная работа | Контрольные работы проводятся с целью определения конечного результата в обучении по данной теме или разделу, позволяют контролировать знания одного и того же материала неоднократно. Целесообразно проводить контрольные работы различного вида. С помощью промежуточной контрольной работы проверяется усвоение обучающимися материала в период изучения темы. Итоговая контрольная работа проводится с целью проверки знаний и умений по отдельной теме, курсу. Домашняя контрольная работа призвана систематизировать знания, позволяет повторить и закрепить материал. При ее выполнении обучающиеся не ограничены временем, могут использовать любые учебные пособия. Каждому обучающемуся дается свой вариант работы, в который включаются творческие задания для формирования обозначенных компетентностей. |
|  | Конспект | Конспект позволяет формировать и оценивать умения обучающихся по переработке информации. |
|  | Лабораторная работа | Учебное занятие, в рамках которого осуществляется тот или иной научный эксперимент, направленный на получение результатов, имеющих значение с точки зрения успешного освоения студентами учебной программы.  В процессе лабораторной работы студент:   * изучает практический ход тех или иных процессов, исследует явления в рамках заданной темы — применяя методы, освоенные на лекциях; * сопоставляет результаты полученной работы с теоретическими концепциями; * осуществляет интерпретацию итогов лабораторной работы, оценивает применимость полученных данных на практике, в качестве источника научного знания. |
|  | Практическая работа | Практическая работа — это задание для студента, которое должно быть выполнено по теме, определенной преподавателем. Предполагается также использование рекомендованной им литературы при подготовке к практической работе и плана изучения материала. Рассматриваемое задание в ряде случаев включает дополнительную проверку знаний студента — посредством тестирования или, например, написания контрольной работы.  Главная цель проведения практической работы заключается в выработке у студента практических умений, связанных с обобщением и интерпретацией тех или иных научных материалов. Кроме того, ожидается, что результаты практических занятий будут впоследствии использоваться обучающимися для освоения новых тем. |
|  | Индивидуальный проект | Индивидуальный проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую). |
|  | Дифференцированныйзачёт | Контрольное мероприятие, которое проводится по окончанию изучения дисциплины в виде, предусмотренном учебным планом. |

**Критерии оценки *компьютерной презентации*:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Баллы** | **Оценка** |
| Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, рассмотрены вопросы по проблеме, слайды расположены логично, последовательно, завершается презентация четкими выводами. | 5 | Отлично |
| Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, при оформлении презентации имеются недочеты. | 4 | Хорошо |
| Компьютерная презентация соответствует целям и задачам дисциплины, но её содержание не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, нарушена логичность и последовательность в расположении слайдов. | 3 | Удовлетворительно |
| Презентация не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание не соответствует заявленной теме и изложено не научным стилем. | 2-0 | Неудовлетворительно |

**Критерии оценки *рефератов, докладов, сообщений, конспектов:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Баллы** | **Оценка** |
| Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, заявленная тема полностью раскрыта, рассмотрение дискуссионных вопросов по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, научность языка изложения, логичность и последовательность в изложении материала, количество исследованной литературы, в том числе новейших источников по проблеме, четкость выводов, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. | 5 | Отлично |
| Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, научность языка изложения, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты. | 4 | Хорошо |
| Соответствие целям и задачам дисциплины, содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты. | 3 | Удовлетворительно |
| Работа не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем. | 2-0 | Неудовлетворительно |

**Критерии оценки *понятийного диктанта*:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Баллы** | **Оценка** |
| Студент знает определения всех понятий дисциплины, все задания выполнены правильно | 5 | Отлично |
| Даны грамотные определения всех представленных понятий, однако имеются отдельные недочёты. | 4 | Хорошо |
| Большая часть заданий выполнена правильно, но все ответы имеют недочёты; все определения представлены, но допущено несколько грубых ошибок; | 3 | Удовлетворительно |
| Бо Большая часть заданий не выполнена; ответ содержит грубые ошибки; неприемлемый уровень освоения материала, требуется дополнительная работа. | 2-0 | Неудовлетворительно |

**Критерии оценки *контрольной работы***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Баллы** | **Оценка** |
| * контрольная работа представлена в установленный срок и оформлена в строгом соответствии с изложенными требованиями; * показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход при ответе на вопросы, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; * работа выполнена грамотно с точки зрения поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета. | 5 | Отлично |
| * контрольная работа представлена в установленный срок и оформлена в соответствии с изложенными требованиями; * показан достаточный уровень знания изученного материала по заданной теме, проявлен творческий подход при ответе на вопросы, умение анализировать проблему и делать обобщающие выводы; * работа выполнена полностью, но допущено в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета   б) или не более двух недочетов. | 4 | Хорошо |
| * контрольная работа представлена в установленный срок, при оформлении работы допущены незначительные отклонения от изложенных требований; * показаны минимальные знания по основным темам контрольной работы; * выполнено не менее половины работы или допущены в ней   а) не более двух грубых ошибок,  б) не более одной грубой ошибки и одного недочета,  в) не более двух-трех негрубых ошибок,  г) одна негрубая ошибка и три недочета,  д) при отсутствии ошибок, 4-5 недочетов | 3 | Удовлетворительно |
| * число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно» или если правильно выполнено менее половины работы; * если обучающийся не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 процентов всех заданий. | 2-0 | Неудовлетворительно |

**Критерии оценки *практического задания***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Баллы** | **Оценка** |
| * практическое задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; * показан высокий уровень знания изученного материала по заданной теме, * проявлен творческий подход, * умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие практико-ориентированные выводы; * работа выполнена без ошибок и недочетов или допущено не более одного недочета. | 5 | Отлично |
| * практическое задание выполнено в установленный срок с использованием рекомендаций преподавателя; * показан хороший уровень владения изученным материалом по заданной теме, * работа выполнена полностью, но допущено в ней:   а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета  б) или не более двух недочетов. | 4 | Хорошо |
| * практическое задание выполнено в установленный срок с частичным использованием рекомендаций преподавателя; * продемонстрированы минимальные знания по основным темам изученного материала; * выполнено не менее половины работы или допущены в ней   а) не более двух грубых ошибок,  б) не более одной грубой ошибки и одного недочета,  в) не более двух-трех негрубых ошибок,  г) одна негрубая ошибка и три недочета,  д) при отсутствии ошибок, 4-5 недочетов | 3-2 | Удовлетворительно |
| * число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно» или если правильно выполнено менее половины задания; * если обучающийся не приступал к выполнению задания или правильно выполнил не более 10 процентов всех заданий. | 1-0 | Неудовлетворительно |

**Критерии оценки *ответов (по физике)***

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Оценка** |
| Обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении практических заданий;   * дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; * технически грамотно выполняет физические опыты, чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений; * при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов; * умеет подкрепить ответ несложными демонстрационными опытами; * умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по отмечаемому вопросу; * умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками. | Отлично |
| Удовлетворяет названным выше требованиям, но обучающийся:   * допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправит самостоятельно, или при помощи небольшой помощи преподавателя; * не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой (например, студент умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно) | Хорошо |
| Правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:   * обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; * испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных физических явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий; * отвечает неполно на вопросы преподавателя, или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные важные положения, в этом тексте; * обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника, или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну - две грубые ошибки. | Удовлетворительно |
| Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.  Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу и к проведению опытов.  При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя. | Неудовлетворительно |

**Критерии оценки *лабораторных работ***

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии оценки** | **Оценка** |
| * выполнил всю работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; * самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; * соблюдал требования безопасности труда; * в отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; * правильно выполнил анализ погрешностей | Отлично |
| были выполнены требования к оценке «5», но обучающийся допустил неточности | Хорошо |
| если результат выполненной части таков, что позволяет получить правильные выводы, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки. | Удовлетворительно |
| если результаты не позволяют сделать правильных выводов, если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно, когда учащийся совсем не выполнил работу. | Неудовлетворительно |

Во всех случаях оценка снижается, если обучающийся не соблюдал требования безопасности труда. В тех случаях, когда обучающийся показал оригинальный подход к выполнению работы, но в отчете содержатся недостатки, оценка за выполнение работы по усмотрению преподавателя может быть повышена по сравнению с указанными нормами.

**Критерии оценки *индивидуального проекта***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Уровни сформированности навыков проектной деятельности** | |
| **Базовый** | **Повышенный** |
| ***Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем*** | Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного | Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы |
| ***Знание предмета*** | Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки | Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют |
| ***Регулятивные действия*** | Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы.  Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя.  При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося | Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления.  Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно |
| ***Коммуникация*** | Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы | Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы |

**Критерии оценки *дифференцированного зачёта:***

Критерии оценки ответа в соответствии с балльно-рейтинговой системой.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **Количество баллов при оценке**  **«зачтено»** |
| * + Знание основных теоретических положений курса; аналитическое изложение научных идей отечественных и зарубежных ученых. | 10 |
| Умение содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, анализировать педагогические явления, факты, педагогические действия. | 15 |
| Полный ответ, свидетельствующий о глубоком понимании, осознании теоретических положений с практическим обоснованием проблемы, привлечение дополнительного материала и примеров | 20 |
| * незнание понятийного аппарата; * незнание методологических основ проблемы; * незнание теории и истории вопроса; * отсутствие умения анализировать учебный материал; * отсутствие связи в построении ответа; * неумение выделить главное.   Оценка «не зачтено» выставляется также, если студент отказался сдавать зачет после его начала или нарушил установленные правила сдачи зачета (списывал, пользовался сведениями из электронных средств связи и т.д.). | 0  оценка  «не зачтено» |

**Таблица соответствия**

**балльно - рейтингового и отметочного контроля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровень сформированности компетенций** | **Сумма рейтинговых**  **баллов** | **Традиционная**  **оценка** |
| Повышенный | 90-100 | Отлично |
| Базовый | 75-89 | Хорошо |
| Пороговый | 60-74 | Удовлетворительно |
| Недостаточный | Менее 60 | Неудовлетворительно |

**Критерии оценивания теста**

100-90% правильных ответов – оценка 5;

89-70% правильных ответов – оценка 4;

69-50% правильных ответов – оценка 3;

50% и меньше правильных ответов – оценка 2

**Критерии оценивания теста из 10 вопросов**

Время выполнения работы: 10-15 мин.

Оценка «5» - 10 правильных ответов,

«4» - 7-9 правильных ответов,

«3» - 5-6 правильных ответов,

«2» - менее 5 правильных ответов.

**Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.**

Время выполнения работы: 30-40 мин.

Оценка «5» - 18-20 правильных ответов,

«4» - 14-17 правильных ответов,

«3» - 10-13 правильных ответов,

«2» - менее 10 правильных ответов.

**Перечень ошибок:**

***Грубые ошибки:***

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения физических величии, единиц их измерения.
2. Неумение выделить в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы задачи или неверные объяснения хода ее решения; незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе, ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы.
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты, или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показание измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

***Негрубые ошибки:***

1. Неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия, ошибки, вызванные несоблюдением условий проведении опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

***Недочеты:***

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислении, преобразований и решений задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

*Во всех случаях оценка снижается, если обучающийся не соблюдал требования безопасности труда. В тех случаях, когда обучающийся показал оригинальный подход к выполнению работы, но в отчете содержатся недостатки, оценка за выполнение работы по усмотрению преподавателя может быть повышена по сравнению с указанными нормами.*