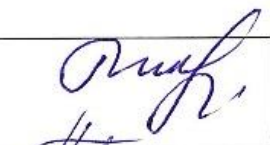


**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ПРИЕМ 2016 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ЗАОЧНАЯ**

**ФИЗИКА 2.1**

|                                                         |                                                   |         |   |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|---|
| Направление подготовки/<br>специальность                | 15.03.01 Машиностроение                           |         |   |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | Оборудование и технология сварочного производства |         |   |
| Уровень образования                                     | высшее образование - бакалавриат                  |         |   |
| Курс                                                    | 1                                                 | семестр | 2 |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 6                                                 |         |   |

Заведующий кафедрой –  
руководитель отделения  
на правах кафедры  
Руководитель ООП  
Преподаватель

|                                                                                     |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|   | Шаманин И.В.   |
|   | Першина А.А.   |
|  | Кравченко Н.С. |

2020 г.

# 1. Роль дисциплины «ФИЗИКА 2.1» в формировании компетенций выпускника:

| Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                                                                    | Результаты освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                             |                         | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                        |
| Физика 2.1                                                    | 3       | ОПК(У)-1        | умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования | Р1                      | ОПК(У)-1.B4                                                 | Владеет опытом анализа информационных источников, в том числе интернет-источников                                                                                                                   |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                             |                         | ОПК(У)-1.B5                                                 | Владеет опытом элементарных навыков в постановке эксперимента и исследованиях                                                                                                                       |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                             |                         | ОПК(У)-1.B6                                                 | Владеет опытом анализа результатов решения задач, выполненных лабораторных работ, правильного оформления и анализа графического материала, сравнения с известными процессами, законами, постоянными |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                             |                         | ОПК(У)-1.B7                                                 | Владеет опытом оценки погрешности измерений, нахождения точных ответов на поставленные вопросы, использования компьютерных средств обработки информации                                             |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                             |                         | ОПК(У)-1.Y5                                                 | Умеет оценить границы применимости электродинамики                                                                                                                                                  |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                             |                         | ОПК(У)-1.Y6                                                 | Умеет самостоятельно находить решения поставленной задачи                                                                                                                                           |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                             |                         | ОПК(У)-1.Y№                                                 | Умеет выбирать закономерность для решения задач, исходя из анализа условия                                                                                                                          |
|                                                               |         |                 |                                                                                                                                                                                                             |                         | ОПК(У)-1.Y7                                                 | Умеет объяснять на уровне гипотез отклонения полученных экспериментальных данных от известных                                                                                                       |

| Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА) | Семестр | Код компетенции | Наименование компетенции | Результаты освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|---------|-----------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |         |                 |                          |                         | Код                                                         | Наименование                                                                                                                      |
|                                                               |         |                 |                          |                         |                                                             | теоретических и экспериментальных зависимостей                                                                                    |
|                                                               |         |                 |                          |                         | ОПК(У)-1.39                                                 | Знает фундаментальные законы электродинамики                                                                                      |
|                                                               |         |                 |                          |                         | ОПК(У)-1.39                                                 | Знает основные физические теории электродинамики, позволяющие описать явления электродинамики, и пределы применимости этих теорий |

## 2. Показатели и методы оценивания

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                                                                                   | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование раздела дисциплины                           | Методы оценивания (оценочные мероприятия)                                                                                                |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                                                                                      |                                               |                                                           |                                                                                                                                          |
| РД 1                                          | Применять знания общих законов, теорий, уравнений, методов физики при решении задач в профессиональной деятельности                                                                                               | ОПК(У)-1                                      | Электростатика.<br>Электромагнетизм.<br>Колебания и волны | Защита ИДЗ, контрольная работа, тестирование                                                                                             |
| РД 2                                          | Выполнять физический эксперимент с привлечением методов математической статистики и ИТ                                                                                                                            | ОПК(У)-1                                      | Электростатика.<br>Электромагнетизм.<br>Колебания и волны | Защита отчета, контрольная работа                                                                                                        |
| РД 3                                          | Владеть методами теоретического и экспериментального исследования, методами поиска и обработки информации, методами решения задач с привлечением полученных знаний                                                | ОПК(У)-1                                      | Электростатика.<br>Электромагнетизм.<br>Колебания и волны | Защита отчета, защита ИДЗ, контрольная работа, тестирование                                                                              |
| РД 4                                          | Владеть основными приемами обработки и анализа экспериментальных данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях с использованием ПК и прикладных программных средств компьютерной графики | ОПК(У)- 1                                     | Электростатика.<br>Электромагнетизм.<br>Колебания и волны | Защита отчета: анализ экспериментальных результатов, проверка навыков работы с прикладными программами и средствами компьютерной графики |

### 3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка – максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

#### Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

| % выполнения задания | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90% ÷ 100%           | «Отлично»                        | Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности |
| 70% ÷ 89%            | «Хорошо»                         | Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности                 |
| 55% ÷ 69%            | «Удовл.»                         | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности             |
| 0% ÷ 54%             | «Неудовл.»                       | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                       |

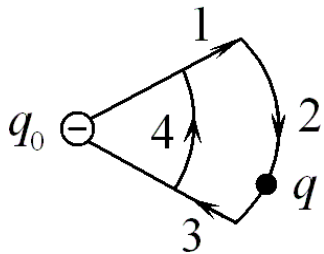
#### Шкала для оценочных мероприятий экзамена

| % выполнения заданий экзамена | Экзамен, балл | Соответствие традиционной оценке | Определение оценки                                                                                            |
|-------------------------------|---------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90% ÷ 100%                    | 36 ÷ 40       | «Отлично»                        | Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности |
| 70% ÷ 89%                     | 28 ÷ 35       | «Хорошо»                         | Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности                 |
| 55% ÷ 69%                     | 22 ÷ 27       | «Удовл.»                         | Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности             |
| 0% ÷ 54%                      | 0 ÷ 21        | «Неудовл.»                       | Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям                                       |

### 4. Перечень типовых заданий

|    | Оценочные мероприятия      | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Защита лабораторной работы | Вопросы:<br>1. В чем состоит метод измерения с помощью мостика Соти?<br>2. При каких условиях по конденсатору не течет ток?<br>3. Можно ли в схеме использовать источник постоянного тока?<br>4. Может ли мощность применяемого источника влиять на точность измерений емкости и почему? |
| 2. | Защита ИДЗ                 | Длинный цилиндр диаметром 5см равномерно заряжен. Напряженность электрического поля на                                                                                                                                                                                                   |

|    | Оценочные мероприятия | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | <p>расстоянии 6см от оси цилиндра равна 3кВ/м. Найти линейную плотность заряда на поверхности цилиндра.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что называется линейной плотностью?</li> <li>2. Сформулируйте теорему Остроградского - Гаусса?</li> <li>3. Как определить напряженность электрического поля длинного цилиндра, используя теорему Гаусса?</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3. | Контрольная работа    | <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какой заряд надо сообщить каждому шарiku, чтобы сила взаимного отталкивания двух шариков уравновесила силу взаимного притяжения их по закону тяготения Ньютона? Массы шариков 1 г.</li> <li>2. Очень длинная прямая проволока несет заряд, равномерно распределенный по всей ее длине. Вычислить линейную плотность заряда, если напряженность поля на расстоянии 5 м от проволоки против ее середины равна 200В/м.</li> <li>3. Две концентрические сферические поверхности, находящиеся в вакууме, заряжены одинаковым количеством электричества 3 мкКл. Радиусы этих поверхностей 1 м и 2 м. Найти энергию электрического поля, заключенного между этими сферами.</li> <li>4. Определить потенциал в центре кольца с внешним диаметром 0,8 м и внутренним диаметром 0,4 м, если на нем равномерно распределен заряд 600 нКл.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4. | Экзамен               | <p style="text-align: center;"><b>ЧАСТЬ А</b></p> <p style="text-align: center;"><b>По части А дать развернутый ответ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диполь в электрическом поле. Дипольный момент, Вращающий момент, действующий на диполь, работа по повороту диполя. Диполь в неоднородном электрическом поле. <b>(8 балла)</b></li> <li>2. Экстратоки замыкания и размыкания. <b>(8 балла)</b></li> <li>3. Запишите уравнения Максвелла в дифференциальной форме. Каков физический смысл этих уравнений? <b>(2 балл)</b></li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>ЧАСТЬ В</b></p> <p style="text-align: center;"><b>По части В ответ обосновать</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Положительный точечный заряд перемещается по замкнутому контуру в поле отрицательного заряда <math>q_0</math>. Направление перемещения указано на рисунке стрелками. На каком участке (1, 2, 3, 4) работа по перемещению заряда положительна? <b>(2 балл)</b></li> <li>2. Толстая и тонкая проволоки из одного материала, имеющие одинаковую длину подсоединены к одинаковым источникам тока. На какой из них выделится больше тепла за одно и тоже</li> </ol> |

| Оценочные мероприятия |  | Примеры типовых контрольных заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |  | <p>время? (2 балл)</p> <p style="text-align: center;"><b>ЧАСТЬ С</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какую работу надо совершить, чтобы перенести заряд 5 нКл из центра равномерно заряженного кольца радиусом 10 см, с линейной плотностью 200 нКл/м в точку, расположенную на оси кольца на расстоянии 20 см от его центра? (6 балла)</li> <li>2. Два бесконечно длинных прямых провода скрещены под прямым углом. По проводам текут токи силой <math>I_1 = 80</math> А и <math>I_2 = 60</math> А. Расстояние <math>d</math> между проводами равно 10 см. Определить магнитную индукцию <math>B</math> в точке <math>A</math>, одинаково удаленной от обоих проводников. (6 балла)</li> <li>3. Сила тока в проводнике сопротивлением 100 Ом равномерно нарастает от 0 до 10 А в течение 30 с. Определить количество теплоты, выделившееся за это время в проводнике. (6 балла)</li> </ol>  |

## 5. Методические указания по процедуре оценивания

| Оценочные мероприятия |                            | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                    | Защита лабораторной работы | <p>После выполнения лабораторной работы студентом представляется отчет, в котором содержится: название лабораторной работы; цель работы; приборы и материалы; схема экспериментальной установки; основные уравнения и формулы; таблицы с результатами эксперимента; определены искомые величины с подробными вычислениями; построены графики; выведены формулы для расчета погрешностей; рассчитаны погрешности; записан окончательный результат с учетом правил округления; сделан вывод, даны ответы на вопросы.</p> <p>Защита осуществляется путем собеседования с преподавателем по теме работы и обработке измерений по вопросам для защиты лабораторной работы. Вопросы выставлены в свободном доступе для студентов.</p> <p>Суммарный рейтинг за лабораторную работу составляет 2 балла, из них 1 балл за защиту.</p> <p>Критерии оценки защиты лабораторной работы:</p> <p><b>0,9- 1 балл</b> - отличное понимание темы, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному.</p> <p><b>0,70 – 0,8 балла</b> - достаточно полное понимание темы, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни</p> |

|    | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | <p>одного из них не оценено минимальным количеством баллов.</p> <p><b>0,5 – 0,6</b> балла - приемлемое понимание темы, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов.</p> <p><b>Не зачтено</b> - результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям, или работа выполнена полностью неправильно, либо списана. В этом случае студент должен переделать работу и представить новый отчет ещё раз на защиту.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2. | Защита ИДЗ            | <p>ИДЗ студента состоит из двух частей, каждая из которых содержит не менее 24 задач, перечень которых находится в личном варианте ИДЗ каждого студента, и их темы охватывают все разделы программы дисциплины.</p> <p>Преподаватель обеспечивает своевременное получение студентами вариантов ИДЗ, а также предоставляет электронную ссылку на задачи.</p> <p>Студент представляет ИДЗ в письменном или в печатном виде на проверку преподавателю, в соответствии с требованиями по оформлению. У каждого задания обязательно указывается его номер, приводится полностью текст условия задач, делается краткая запись условия задачи, перевод внесистемных величин в СИ. Решение каждого задания должно быть подробным, с включением промежуточных расчётов, рассуждений, пояснений, с указанием использованных законов, правил и формул; у получаемых в каждом действии численных величин указывается единица измерения (размерность); записывается окончательный ответ. Пример оформления приведен в электронном курсе.</p> <p>ИДЗ проверяет преподаватель, ведущий практические занятия.</p> <p>Защита ИДЗ проводится в <i>устной</i> или <i>письменной</i> формах.</p> <p>1. При <i>устной</i> форме защиты, студенту задаются вопросы по применению тех или иных законов физики, определениям, искомым величин, графическим зависимостям и др.</p> <p>Критерии оценки ИДЗ:</p> <p>За полностью правильно решенное ИДЗ и ответы на все вопросы ставится максимальный балл. Если задачи решены не полностью или студент не ответил на вопросы – баллы выставляются пропорционально количеству верно решенных и защищенных задач.</p> <p>2. При <i>письменной</i> форме защиты, студенту предлагается решить ряд задач на эту тему.</p> <p>Критерии оценки ИДЗ:</p> <p>За полностью правильно решенные задачи ставится максимальный балл. Если задачи решены не полностью – баллы выставляются пропорционально количеству верно решенных задач.</p> <p>В течение недели студент должен решить не менее 3-х задач. ИДЗ соответствует тематике аудиторных занятий, что поможет студенту осознать значимость заданий, предлагаемых для</p> |

|    | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                       | самостоятельного выполнения.<br>Над нерешенными задачами необходимо провести работу над ошибками и сдать преподавателю (если задачи перерешены правильно, за них выставляется 20% от максимально возможных баллов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3. | Контрольная работа    | Контрольная работа проводится в письменной форме во время аудиторных занятий. Студенту выдается индивидуальный вариант с задачами, по пройденной теме. Студент должен представить в письменном виде решение предложенных задач, оформленных соответствующим образом. При оформлении задач обязательно делается краткая запись условия задачи, перевод внесистемных величин в СИ, поясняющий рисунок, записываются физические законы и формулы, делаются промежуточные выкладки и расчеты, указываются единицы измерения (размерность) записывается окончательный ответ. Преподаватель проверяет работу и выставляет оценку.<br>Критерии оценивания:<br>5 баллов - работа выполнена отлично, решены все задачи.<br>4 балла - работа выполнена хорошо, есть неточности в работе.<br>3 балла - работа выполнена удовлетворительно, есть ошибки или недочеты в оформлении, решены не все задачи.                                                                                                                                                                     |
| 4. | Экзамен               | Экзамен по физике проводится в устной форме. Студенту выдается экзаменационный билет, содержащий теоретические вопросы, качественные и количественные задачи. Каждый вопрос билета оцениваться баллом (всего по билету 40 баллов).<br>Критерии оценивания:<br>36 – 40 баллов - отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности.<br>28 - 35 баллов - достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности.<br>22 - 27 - приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности.<br>0 – 21 - результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям.<br><br>Баллы, полученные при сдаче экзамена, суммируются с баллами, набранными в процессе изучения дисциплины.<br>Результаты проставляются в соответствующей графе журнала успеваемости в ИПК «Успеваемость» и автоматически ставится отметка.<br>90 – 100 баллов - «Отлично» - отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные |



|  | Оценочные мероприятия | Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                       | <p>умения и владение опытом практической деятельности</p> <p>70 – 89 баллов - «Хорошо» - достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности</p> <p>55 – 69 баллов - «Удовл.» - приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности</p> <p>0 – 54 баллов - «Неудовл.» - результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям</p> <p>Результаты промежуточной аттестации оформляются ведомостью и вносятся в зачетную книжку обучающегося.</p> |