**4. Оценочные материалы для мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестацииобучающихся по дисциплине (модулю)**

Текущий контроль в очной форме обучения осуществляется не менее двух раз, но не более трех раз в семестр по семестровому графику учебного процесса.

При проведении текущего контроля успеваемости используется рейтинговая система оценки знаний, умений и владений. Мероприятия текущего контроля проводятся в форме контрольных точек (КТ) и оцениваются в процентах в промежутке от 0 % до 100 %. В табл. 2-3 приведено весовое распределение процентов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий для данной дисциплины.

Веса контрольных точек по умолчанию устанавливаются равномерно, но могут быть изменены преподавателем в зависимости от объёма и важности материала, который выносится на контрольную точку.

При обучении в заочной форме текущий контроль в форме контрольных точек не проводится. Формы текущего контроля для студентов, обучающихся в заочной форме обучения, определяются преподавателем: устный опрос, беседа, выполнение задания малой группой и т.д.

***4.1. Технологическая карта рейтинга дисциплины\****

Входной контроль (проверка «остаточных» знаний по ранее изученным смежным дисциплинам)

Таблица1 – Входной контроль (максимальная оценка – 100%)

|  |  |
| --- | --- |
| Форма работы | Количество баллов 100% |
| Min 0 | Max 100 |
| Тестирование |  | 100 |

Таблица 2 ‒ Весовое распределение процентов (баллов) и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий

(в случае промежуточной аттестации в форме контроля «экзамен»)

|  |  |
| --- | --- |
| Текущий контроль | Промежуточная аттестацияпо результатам текущего контроля |
| Контрольная точка 1Вес точки – 30 % | Контрольная точка 2Вес точки – 30 % | Контрольная точка 3Вес точки – 40 % | Итог, (%) – в промежутке от 0 % до 100%  | Оценка результатов освоения дисциплины |
| Оценка по виду занятий, (%) – в промежутке от 0 % до 100% | Общая (интегрированная) фактическая оценка с учетом веса точки (от 0% до 100%) | Оценка по виду занятий, (%) – в промежутке от 0 % до 100% | Общая (интегрированная) фактическая оценка с учетом веса точки (от 0 % до 100%) | Оценка по виду занятий, (%) – в промежутке от 0 % до 100% | Общая (интегрированная) фактическая оценка с учетом веса точки (от 0 % до 100%) | 90-100 | отлично |
| 75-89 | хорошо |
| Лабораторные | Практические занятия | Лабораторные | Практические занятия | Лабораторные | Практические занятия |
| 50-74 | удовл |
| Веса по видам занятий: ЛР – 65 %; Практические занятия – 35% |
| Веса по видам занятий: ЛР – 50 %; Практические занятия – 50%  | Веса по видам занятий: ЛР – 50 %; Практические занятия – 50% | Менее 50 | неуд |

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы (табл.4):

Таблица 4– Распределение баллов по дисциплине

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебных работ по дисциплине | ***Количество баллов*** |
| ***1 КТ*** | ***2 КТ*** | ***3КТ*** |
|  |  |
| Посещение занятий  | Не оценивается в баллах | Не оценивается в баллах | Не оценивается в баллах |
| Устные опросы во время занятий ( практических занятий) | в промежутке от 0 до 100 % (баллов) | в промежутке от 0 до 100 % (баллов) | в промежутке от 0 до 100 % (баллов) |
| Решение тестовых заданий | Максимальное количество баллов – 100 | Максимальное количество баллов – 100 | Максимальное количество баллов – 100 |
| Решение задач | Максимальное количество баллов – 100 | Максимальное количество баллов – 100 | Максимальное количество баллов – 100 |
| Выполнение и защита лабораторных работ | Максимальное количество баллов – 100 | Максимальное количество баллов – 100 | Максимальное количество баллов – 100 |
| **Максимальное количество % (баллов) по рейтингу – 100 % (баллов)** |

Оценка, полученная студентом по рейтингу и выставленная преподавателем в электронную ведомость, автоматически отражается в ведомости учета успеваемости в графах «Оценка по рейтингу» и «Итог». При согласии студента с рейтинговой оценкой она может быть выставлена в его зачетную книжку в качестве результата промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценка по рейтингу может быть выставлена в зачетные книжки студентов в соответствии с данными электронных ведомостейне ранее последней недели теоретического обучения (контрольной точки) и окончания всех видов занятий по дисциплине в соответствии с учебным планом (лекционных, лабораторных, практических и т.д.). При этом оценка в зачетную книжку студента выставляется фактической датой получения оценки. В этом случае графы «Зачет» или «Экзамен» электронной ведомости не заполняются. Студент, желающий повысить свою оценку по рейтингу, должен явиться для этого на плановый экзамен (зачёт). В результате контрольных мероприятий студент может получить оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**4.2 Промежуточная аттестация в форме «Экзамен»**

Экзамен является формой промежуточной оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине в целом или по разделу дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполняется одно из следующих двух условий:

1) обучающийся набрал по текущему контролю достаточные проценты (баллы) для выставления оценки по результатам текущего контроля (90%-100%);

2) во время экзамена обучающийся продемонстрировал следующие результаты:

- обучающийсязнает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;

- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему; способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);

- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;

- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы.

Компетенция(и) или её часть(и) сформирована(ы) на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если выполняется одно из двух условий:

1) обучающийся набрал по текущему контролю необходимые (проценты) баллы для выставления оценки по результатам текущего контроля (75%-89%);

2) во время экзамена обучающийся продемонстрировал следующие результаты:

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;

- ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда даётся точное, уверенное и аргументированное изложение материала;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;

- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция(и) или её часть(и) сформирована(ы) на продуктивном уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если выполняется одно из двух условий:

1) обучающийся набрал по текущему контролю необходимые (проценты) баллы для выставления оценки по результатам текущего контроля (50%-74%);

2) во время экзамена обучающийся продемонстрировал следующие результаты:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;

- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;

- несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеет стремление логически чётко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция(и) или ее часть(и) сформирована(ы) на базовом уровне.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 50%;) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением;

- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;

- в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(и) или её часть(и) не сформирована(ы).

**4.3 Промежуточная аттестация в форме «Курсовая работа»**

По результатам выполнения курсовой (работы) обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно».

При защите курсовой работы выставляется оценка по стобалльной шкале

Оценка «отлично» (не менее 90 %) выставляется обучающемуся, который:

- выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объём работы, определённый заданием к курсовому проекту (работе);

- продемонстрировал умение правильно определять и эффективно решать основные задачи курсового проекта (работы);

- дал правильные ответы на дополнительные вопросы преподавателя;

- продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция(и) или её часть(и) сформирована(ы) на высоком уровне.

Оценка «хорошо» (75% – 89%) выставляется обучающемуся, который:

- выполнил в срок и на продуктивном уровне весь намеченный объём работы, определённый заданием к курсовому проекту (работе);

- продемонстрировал умение правильно определять и эффективно решать основные задачи курсового проекта (работы);

- дал частично правильные ответы на дополнительные вопросы преподавателя;

- при подготовке и изложении доклада не продемонстрировал владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины на достаточном уровне и не продемонстрировал уверенное и аргументированное изложение материала.

Компетенция(и) или её часть(и) сформирована(ы) на среднем уровне.

 Оценка «удовлетворительно» (50% – 74%) выставляется обучающемуся, который выполнил курсовой проект (работу), но не проявил творческого подхода к решению поставленных задач, не продемонстрировал глубоких знаний теории и умения применять её на практике, при выполнении курсового проекта допускал неточности и ошибки, которые не смог исправить после проверки преподавателем курсового проекта (работы). На защите допускал ошибки и неточности. На дополнительные вопросы преподавателя не смог дать аргументированные ответы. Оформление графической части проекта представил на низком уровне.

Компетенция(и) или её часть(и) сформирована(ы) на базовом уровне.

 Оценка «неудовлетворительно» (менее 50%) ставится обучающемуся, который не выполнил поставленные в курсовой работе задачи, оформление графической части проекта представил на низком уровне или не представил; не исправил ошибки в ходе выполнения курсовой работы; не подготовил доклад.

Компетенция(и) или её часть(и) не сформирована(ы).

**5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений**

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий и промежуточный контроль (зачет, экзамен, курсовая работа).

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в виде устного опроса студентов на учебных занятиях, в виде защит лабораторных работ и (или) выполнения заданий во время практических занятий, а также в виде тестирования в рамках контрольных точек, проводимых в соответствии с семестровыми графиками учебного процесса. Устные ответы и защиты лабораторных работ студентов оцениваются. Оценки доводятся до сведения студентов. Результаты тестирования суммируются с баллами, полученными по остальным формам контроля, и выставляются в электронные рейтинговые ведомости.

При подведении рейтинга студента принимаются во внимание следующие позиции:

1. Посещение и творческая работа студентов на лекциях (активное участие при прослушивании проблемных лекций, приведение примеров на лекции и т.д.).

2. Работа на практических занятиях и (или) лабораторных работах (обсуждение теоретических вопросов, выполнение практических заданий, защита лабораторных работ).

Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета и (или) экзамена, а также защиты курсовой работы.

3. Изучение тем, вынесенных на самостоятельную работу, тестирование по темам самостоятельной работы.

Защита курсового проекта (работы) - это форма промежуточной аттестации студента за пройденный этап обучения по учебной дисциплине. Выполнение курсового проекта (работы) призвано выявить способности студентов на основе полученных знаний самостоятельно решать конкретные практические задачи или проводить исследование по одному из разделов (модулей), изучаемых дисциплин, а также направлено на формирование соответствующих компетенций студента.

**Задания для оценивания результатов обучения в виде знаний**

Устный опрос

Тестирование

**Задания для оценивания результатов в виде умений**

Решение задач

Защита лабораторных работ