

ПРИНЯТО

на заседании Ученого совета ИГУ «25»
августа 2017 г.
протокол № 10

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «ИГУ», профессор
А.В. Аргучинцев
«25» августа 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

с Первичной профсоюзной организацией
студентов ИГУ
протокол от 7 июля 2017 г. № 21
Председатель ППОС ИГУ
М.М. Цыганова

**ПОЛОЖЕНИЕ**

о текущем контроле успеваемости обучающихся по программам высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Иркутский государственный университет»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение о текущем контроле успеваемости обучающихся по программам высшего образования государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет» (далее ИГУ, Университет) разработано в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; Уставом ФГБОУ ВО «ИГУ»; локальными нормативными актами регламентирующими образовательную деятельность в ИГУ.

1.2. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, является формой оценки качества освоения основных профессиональных образовательных программ высшего образования, проводимый в межсессионный период обучения.

2. Организация и проведение текущего контроля успеваемости обучающихся

2.1. Текущий контроль успеваемости осуществляется в форме контрольных мероприятий, осуществляемых преподавателем, читающим дисциплину в соответствии с кафедральным распределением учебной нагрузки в период семестрового обучения, как правило, на аудиторных занятиях (лекционных, семинарских, практических, лабораторных и др.), во время прохождения практик в формах, предусмотренных рабочими программами, путем оценки результатов выполнения обучающимися самостоятельных работ.

2.2. Основными задачами текущего контроля успеваемости являются:

- проверка качества усвоения обучающимися учебного материала;
- повышение мотивации обучающихся к активной систематической работе в течение периода изучения дисциплины;
- приобретение и развитие навыков самостоятельной работы обучающихся;
- совершенствование методики проведения занятий;
- упрочение обратной связи между преподавателем и обучающимся.

2.3. Текущий контроль успеваемости в процессе преподавания учебного материала включает:

- оценку усвоения теоретического материала (опрос, тестирование);
- оценку выполнения лабораторных, практических и контрольных работ;
- оценку выполнения научно-исследовательской работы в семестре.

2.4. Текущий контроль успеваемости позволяет деканам и профессорско-преподавательскому составу заранее оценить готовность каждого обучающегося к промежуточной аттестации, выявить сложности в реализации учебных программ и разработать корректировочные мероприятия для всех участников учебного процесса (обучающихся, преподавателей).

2.5. Текущий контроль успеваемости является обязательной для всех обучающихся и проводится по всем дисциплинам учебного плана.

2.6. Текущий контроль успеваемости проводится, как правило, в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение определенных заданий и т.д.);
- тестовая (компьютерное тестирование).

2.7. Методы текущего контроля успеваемости выбираются преподавателем, исходя из специфики учебной дисциплины, ее содержания, трудоемкости (количества зачетных единиц), вида заданий для самостоятельной работы обучающихся и т.д., согласно содержанию утвержденной рабочей программы дисциплины. Выбираемый метод должен обеспечивать наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения учебного материала и учитывать формируемые профессиональные и общекультурные компетенции (Приложение 1).

2.8. Преподаватель обеспечивает разработку и формирование блока заданий, используемых для проведения текущего контроля качества обучения.

2.9. Результаты текущего контроля служат основой для промежуточной аттестации.

2.10. Обучающиеся по индивидуальному плану проходят Текущий контроль успеваемости по дисциплинам в соответствии с графиком, устанавливаемым в индивидуальном учебном плане.

2.11. Результаты текущего контроля успеваемости используются преподавателем в целях:

- оценки степени готовности обучающихся к изучению учебной дисциплины, а в случае необходимости, проведения дополнительной работы для повышения уровня требуемых знаний;
- доведения до обучающихся и иных заинтересованных лиц (законных представителей и т.д.) информации о степени освоения программы учебной дисциплины;
- своевременного выявления отстающих обучающихся и оказания им содействия в изучении учебного материала;
- анализа качества используемой рабочей программы учебной дисциплины и совершенствования методики ее изучения и преподавания;
- разработки предложений по корректировке или модификации рабочей программы учебной дисциплины и учебного плана.

2.12. Текущий контроль успеваемости инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется следующим образом:

кафедры, за которыми закреплены соответствующие адаптационные дисциплины, по запросу деканатов учебных подразделений проводят адаптацию фондов оценочных средств, позволяющих оценить достижение ими запланированных в рабочей программе дисциплины результатов обучения и уровня сформированности компетенций. Форма проведения текущего контроля успеваемости устанавливается деканатом с учетом психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме компьютерного тестирования и т.п.). При необходимости таким обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа: в письменной форме – до 30 минут, в устной форме – до 15 минут.

2.13. Основанием для создания специальных условий при прохождении текущего контроля успеваемости является заявление обучающегося. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в личном деле обучающегося). Заявление и документы обучающийся подает в деканат учебного подразделения. В заявлении обучающийся указывает (для каждого аттестационного испытания) необходимость присутствия ассистента на аттестационном испытании; необходимость увеличения продолжительности сдачи аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности, иные необходимые условия. Заявление подается при необходимости создания специальных условий при проведении текущего контроля – в любое время в течение семестра.

3. Содержание, организация и проведение текущего контроля успеваемости

3.1. Содержание мероприятий текущего контроля успеваемости обучающихся по оцениванию фактических результатов их обучения, а также формы и виды используемых преподавателем оценочных средств по дисциплине определены документом «Фонд оценочных средств по дисциплине». Фонд оценочных средств по дисциплине разрабатывается кафедрой самостоятельно в соответствии с

«Положением о фондах оценочных средств по основным профессиональным образовательным программам высшего образования».

3.2. Оценка знаний обучающегося осуществляется и регламентируется настоящим положением и «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов», которое носит рекомендательный характер.

3.3. Текущий контроль успеваемости осуществляется:

- на лекциях, семинарах, практических и лабораторных занятиях, во время прохождения учебных практик в форме консультаций и контроля за самостоятельной работой обучающихся, предусмотренных рабочими программами (опросы, доклады, текущее тестирование, аудиторные контрольные работы и т.п.);
- через систему дистанционного обучения в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя в формах, регламентированных рабочими программами и учебными планами;
- посредством тренировочного тестирования и Интернет-коллоквиумов (Приложение 2).

3.4. Сведения о системе, методах, времени осуществления текущего контроля успеваемости и критериях их оценивания преподаватель доводит до обучающихся на первом занятии и отражает в учебно-методических документах дисциплины:

- в рабочей программе дисциплины,
- в фонде оценочных средств дисциплины.

3.5. Обучающемуся предоставляется возможность получить информацию о результатах текущего контроля успеваемости у преподавателя во время аудиторных занятий, консультаций или через личный кабинет в системе дистанционного обучения.

3.6. Результаты текущего контроля и сведения о посещаемости занятий могут вноситься преподавателями в журнал успеваемости (возможна электронная форма журнала) с наименованиями разделов, тем, вопросов.

3.7. По итогам текущего контроля преподаватели разрабатывают рекомендации (дают указания) обучающимся, направленные на повышение качества обучения по дисциплине.

3.8. Ликвидация задолженности в ходе текущего контроля успеваемости обучающегося может осуществляться на индивидуальных консультациях. Ликвидация задолженности на индивидуальной консультации представляет собой форму отчета обучающегося перед преподавателем путем ответа на вопросы либо представления преподавателю решений заданий, тестов, а также рефератов. Конкретный вид индивидуальной консультации определяет преподаватель и сообщает обучающемуся.

3.9. Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется посредством выставления оценок. Объектами оценивания выступают:

- Учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине).
- Уровень освоения компетенций.
- Степень усвоения теоретических знаний.
- Уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы.
- Результаты самостоятельной работы.

3.10. Для измерения результатов учебной работы может использоваться шкала, принятая в ИГУ, в балльно-рейтинговой системе оценивания знаний обучающихся. Допускаются и другие шкалы (Приложение 3). Оценка в баллах должна носить комплексный характер и учитывать достижения обучающегося по основным компонентам учебного процесса.

4. Особенности управления текущим контролем успеваемости обучающихся

4.1. Ответственность за организацию и эффективность текущего контроля успеваемости студентов в целом несет декан факультета, а по учебным дисциплинам кафедры – заведующие кафедрами, которые обязаны обеспечивать постоянное улучшение его форм и методов.

4.2. Анализ результатов текущего контроля, осуществляемый в деканате и на кафедрах, должен содействовать повышению уровня преподавания, внесению корректив в содержание и организацию учебного процесса, усилению ответственности студентов за качество своего учебного труда, развитию их творческих способностей, самостоятельности и инициативы в овладении профессиональными знаниями, умениями и навыками.

4.3. Обучающийся, получивший итоговую оценку текущей успеваемости «не выполнено», считается имеющим текущую задолженность по данной дисциплине.

4.4. Обучающиеся, имеющие задолженности, должны ликвидировать их не позднее, чем за неделю до начала промежуточной аттестации.

5. Заключительные положения

5.1. Настоящее Положение принято на Ученом совете ИГУ и утверждено ректором ИГУ. В Положение могут вноситься изменения, дополнения в установленном порядке.

5.2. Данное Положение вступает в силу после его утверждения на Ученом совете.

**ЗАВИСИМОСТЬ ФОРМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРИСТИКИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(носит рекомендательный характер)**

Характеристика <u>учебной</u> <u>дисциплины</u>	Периодичность выставления текущих оценок успеваемости	Используемые формы контроля текущей успеваемости
Предусмотрены исключительно лекционные занятия	В соответствии с графиком выставления промежуточных рейтинговых оценок (3 раза в семестр).	1. Контрольные работы. 2. Тестирование.
Предусмотрены лекционные и активные формы обучения (не чаще, чем 1 раз в две недели)	В соответствии с графиком проведения активных форм обучения. При отсутствии в данном периоде обучения активных форм, выставление оценок проводится по графику рейтинговых оценок (3 раза в семестр).	1. Контрольные работы. 2. Тестирование. 3. Оценка участия студента в активных формах обучения.
Предусмотрены лекционные и активные формы обучения (1 раз в две недели и чаще)	Не реже, чем 1 раз в две недели.	1. Контрольные работы. 2. Тестирование. 3. Оценка участия студента в активных формах обучения.
Предусмотрены письменные работы	Оценка, относящаяся к оцениванию реферата, выставляется в отдельную графу журнала успеваемости.	1. Оценка за реферат

**ПРИМЕРНОЕ НАПОЛНЕНИЕ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

Традиционные формы контроля:

Примеры форм контроля	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств
<ul style="list-style-type: none"> - Опрос - Коллоквиум - Собеседование 	<p>Вопросы по разделам и/или темам. Критерии оценки.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Типовые задания (ФГОС) для самостоятельной работы студентов - Контрольные работы (ФГОС) - Лабораторные работы 	<p>Варианты заданий, контрольных работ по разделам, темам. Тематика лабораторных работ. Критерии оценки. Методические рекомендации по проведению и/или выполнению.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Тесты (ФГОС): письменные и/или компьютерные 	<p>Банк тестов по разделам и темам. Инструкция по выполнению. Критерии оценки</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Реферат - Статья, научный доклад по теме НИРС 	<p>Тематика рефератов, научных исследований. Методические рекомендации по написанию, защите. Критерии оценки.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Творческие задания. Эссе. - Ситуационные задачи (кейсы) 	<p>Набор творческих и ситуационных заданий. Инструкция по выполнению и/или методические рекомендации по выполнению. Критерии оценки.</p>

Интерактивные формы контроля:

Примеры форм контроля	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств
<ul style="list-style-type: none"> - Круглый стол. - Диспут. Дискуссия. - Мозговой штурм. - Деловые, ролевые 	<p>Тематика. Программа проведения и/или методические рекомендации по подготовке и проведению. Критерии оценки.</p>

<p>игры - Тренинги</p>	
<p>- Презентации - Компьютерные симуляции. Виртуальные проекты или задания с использованием интерактивной доски.</p>	<p>Тематика, программа проведения и/или методические рекомендации по подготовке и проведению. Критерии оценки.</p>
<p>- Творческий проект в рамках одной дисциплины. - Междисциплинарный проект</p>	<p>Программа проекта и/или методические рекомендации по выполнению проекта. Критерии оценки.</p>

ПРИМЕРНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ЧЕТЫРЕХБАЛЛЬНОЙ ШКАЛОЙ

Знания, умения, навыки и компетенции обучающихся в документах об образовании определяются следующими оценками:

- «отлично»,
- «хорошо»,
- «удовлетворительно» («зачтено»),
- «неудовлетворительно».

Оценка	Студент обнаруживает....	Применение
«отлично»	всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.	Как правило, выставляется усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.
«хорошо»	полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе	Как правило, выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и

		профессиональной деятельности.
«удовлетворительно»	заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.	выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.	ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

ПРИМЕРНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ДЕСЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ

В соответствии с принципами дидактической системы высшей школы 10-балльная система оценки включает следующие параметрические уровни знаний и степени компетентности студентов и соответствующие им оценки и баллы:

Уровень	Характеристика	Оценки	Баллы
---------	----------------	--------	-------

первый	низкий	рецептивный	«неудовлетворительно», «не зачтено»	«1», «2», «3»
второй	минимально достаточный	репродуктивная несамостоятельная деятельность, выполняемая с помощью преподавателя	«удовлетворительно», «зачтено»	«4»
третий	средний	репродуктивная самостоятельная деятельность, выполняемая по алгоритму	«почти хорошо», «хорошо»	«5», «6»
четвертый	высокий	продуктивная самостоятельная деятельность, выполняемая по типовому или самостоятельному алгоритму	«очень хорошо», «почти отлично»	«7», «8»
пятый	высший	творческая деятельность, в результате которой создается новая учебная продукция (знания, информация)	«отлично», «превосходно»	«9», «10»

Система десятибалльной шкалы оценки представляет собой последовательный ряд чисел (баллов) «1», «2», «3», «4», «5», «6», «7», «8», «9», «10» с фиксированием «условного нуля» цифрой «4», соответствующей минимальному требованию образовательного стандарта.

Десятибалльная шкала в зависимости от величины балла и оценки включает 7 групп критериев, которые ранжированы следующим образом:

10 баллов – (ПРЕВОСХОДНО):

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;

- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;

- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;

- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин;

- творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9 баллов – (ОТЛИЧНО):

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;

- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

- способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы, полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку;

- самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

8 баллов – (ПОЧТИ ОТЛИЧНО):

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы;

- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

- владение инструментарием учебной дисциплины (методами комплексного анализа, техникой информационных технологий), умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы;

- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку с позиций государственной идеологии (по дисциплинам социально-гуманитарного цикла);

- активная самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

7 баллов – (ОЧЕНЬ ХОРОШО):

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;

- использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку;

- самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

6 баллов – (ХОРОШО):

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;

- использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;

- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку; активная самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

5 баллов – (ПОЧТИ ХОРОШО):

- достаточные знания в объеме учебной программы;

- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;

- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;

- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку;

- самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

4 балла – (УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО), ЗАЧТЕНО:

- достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта;

- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;

- умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи;

- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку;

- работа под руководством преподавателя на практических, лабораторных занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.

3 балла – (НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО), НЕ ЗАЧТЕНО:

- недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта;

- знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками;

- слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;

- неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины;

- пассивность на практических и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

2 балла – (НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО):

- фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта;

- знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины;

- неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок;

- пассивность на практических и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

1 балл – (НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО):

- отсутствие знаний и компетенций в рамках образовательного стандарта или отказ от ответа.

При определении учебных достижений студентов по десятибалльной системе оценок необходимо учитывать погрешности и ошибки.

Примечания:

1. Погрешностями при определении учебных достижений студентов считаются:

- неточные выражения;

- нерациональные приемы вычислений и математических преобразований; арифметические ошибки в расчетах и построениях; неточное выполнение записей, рисунков, схем, графиков, моделей; непоследовательное выполнение действий и операций.

2. Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа или решения задачи. К несущественным ошибкам относятся: неточности определений понятий (неполный охват основных признаков определяемого понятия или замена одного или нескольких из основных признаков второстепенными);

- неточности формулировок законов, правил, принципов и основных теорий;

- нерациональный способ решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена основных вопросов второстепенными);

3. Существенными (грубыми) ошибками необходимо считать:

- подмену понятий в определениях основных понятий, формулировках законов, правил, положений, теории, формул, величин;

- непонимание сущности явлений, используемых понятий, законов, теорий, области их применения;

- незнание определений и названий единиц измерения величин;

- незнание фундаментальных понятий и категорий, постоянных характеристик и параметров систем и процессов;

- неумение выделять главное в ответе, делать выводы и обобщения, неумение письменно оформлять ответ;

- неумение применять теоретические знания для объяснения явлений и решения задач.