**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Утверждаю**

Председатель МК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

**фОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине/практике/НИР**

**«Управление и автоматизированные системы управления строительством»**

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень образования  | бакалавриат |
|  | *(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)* |
| Направление подготовки/специальность  | Информатика и вычислительная техника |
|  |  |
| Направленность (профиль)программы | Системотехника и автоматизация проектиро-вания и управления в строительстве |
|  |  |

*г. Москва*

2015 г.

1. Фонд оценочных средств – неотъемлемая часть нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Управление и автоматизированные системы управления строительством» утвержден на заседании кафедры «Информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве».

Протокол № от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.

3. Срок действия ФОС: 2015/2016 учебный год.

1. **Структура дисциплины (модуля)**

Разделы теоретического обучения

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование раздела теоретического обучения |
| 1 | Строительные организации и их структура |
| 2 | Проектирование систем управления  |
| 3 | Технологии и стандарты управления  |
| 4 | Итоговая аттестация |
| 5 | Методологические основы создания АСОИУ |
| 6 | Обеспечивающие подсистемы АСОИУ  |
| 7 | Функциональные подсистемы АСОИУ |

1. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы – освоение компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) – получение знаний, умений, навыков.

| Компетенцияпо ФГОС | Код компетенции по ФГОС | Основные показатели освоения (показатели достижения результата) | Код показателяосвоения |
| --- | --- | --- | --- |
| Способен анализировать и находить организационно управленческие решения в нестандартных ситуациях, связанных с выбором и проектированием организационных структур управления. Осуществлять распределение полномочие и ответственности на основе их делегирования и способен учитывать последствия управленческих решений с позиции социальной ответственности | ОК-4  | **Знает** существующие принципы организационных структур управления и механизмы их реализации; методы, используемые при анализе, проектировании структур управления и реинжиниринге процессов управления | З 1 |
| **Умеет** определить сильные и слабые стороны организации, миссию, стратегию, цели, и узкие места в деятельности организации, может осуществлять выбор соответствующей организационной структуры и распределять функции, полномочия и ответственность по уровням управления. | У 2 |
| **Имеет навыки** разработки организационной и функциональной структуры, документированных процедур, положений по отделам и должностных инструкций. | Н 3 |
| Осознаёт сущность и значение информации в развитии современного общества, владеет основными методами, способами и средствами, получения и передачи, хранения, переработки полученной аналитической информации, выделения в ней главного, структурировать её, оформлять и представлять её в виде удобном для пользователя. | ОК-11 | **Знает** назначение, место и роль информации в развитии современного общества; современные технические средства, которые используются для сбора, передачи, обработки, хранения, данных; методы и средства обработки и интеграции данных. | З 2 |
| **Умеет** классифицировать информацию, разрабатывать входные и выходные формы документов, определять состав нормативной, справочной и оперативной информации, используемой при решении задач в АСОИУ, осуществлять выбор ТС, необходимых для сбора, обработки и передачи информации. | У 2 |
| **Имеет навыки** работы с программными продуктами и техническими средствами в АСОИУ.  | Н 2 |
| Разрабатывать основные модели и компоненты информационных систем, включающих информационное, техническое, программное, лингвистическое, математическое обеспечение, а также подсистемы и комплексы задач, входящие в функциональную часть АСОИУ.  | ПК-4 | **Знает** методы и принципы при проектировании АСОИУ; методы декомпозиции АСОИУ на подсистемы и комплексы задач; структуру состав и назначение обеспечивающую и функциональных подсистем АСОИУ. | З 3 |
| **Умеет** осуществить декомпозицию АСОИУ на подсистемы и комплексы задач, разрабатывать логико-информационные схемы по задачам и подсистемам, разрабатывать алгоритмы решения задач. | У 3 |
| **Имеет навыки** постановки задач АСОИУ и разработки проектных решений по задачам, подсистемам и АСОИУ в целом. | Н3 |

1. **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**
	1. *Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

|  |  |
| --- | --- |
| Код компетенциипо ФГОС | Этапы формирования компетенций (разделы теоретического обучения) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ОК-4 | + | + | + |  |  |  |
| ОК-11 | + | + | + | + | + | + |
| ПК-4 | + | + | + | + | + | + |

* 1. *Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания*
		1. *Описание показателей и форм оценивания компетенций*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции по ФГОС | Показатели освоения(Код показателя освоения) | Форма оценивания | Обеспеченность оценивания компетенции |
| Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| Задания практических заданий | Домашнее задание | Выполнение курсовой работы | Выполнение курсового проекта | Контрольная работа | Расчетно-графическая работа | Защита курсовой работы | Защиты курсового проекта | зачёт | экзамен |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| ОК-4 | 31 | + | + | + |  |  |  | + |  | + |  | + |
|  | У1 | + | + | + |  |  |  | + |  | + |  | + |
|  | Н1 | + | + | + |  |  |  | + |  | + |  | + |
| ОК-11 | З2 | + | + |  | + |  |  |  | + |  | + | + |
|  | У2 | + | + |  | + |  |  |  | + |  | + | + |
|  | Н2 | + | + |  | + |  |  |  | + |  | + | + |
| ПК-4 | З3 | + | + |  | + |  |  |  | + |  | + | + |
| У3 Н3 | + | + |  | + |  |  |  | + |  | + | + |
| ИТОГО | + | + | + | + |  |  | + | + | + | + | + |

* + 1. *Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)*

*в форме Экзамена/Дифференцированного зачета*

Критерии оценивания:

- полнота усвоения материала,

- качество изложения материала,

- применение теории на практике,

- правильность выполнения заданий,

- выполнение заданий с нетиповыми условиями,

- аргументированность решений.

|  |  |
| --- | --- |
| Код показателя оценива-ния | Оценка |
| «2»(неудовлетв.) | Пороговый уровень освоения | Углубленный уровень освоения | Продвинутый уровень освоения |
| «3»(удовлетвор.) | «4»(хорошо) | «5»(отлично) |
| З1 | Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не знает существующие типы организационных структур управления и механизмы их реализации; методы, используемые при анализе, проектировании структур управления, реинжиниринге бизнес-процессов управления. | Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил детали, связанные с проектированием и механизмом функционирования организационных структур управления, недостаточно точно формулирует содержание методов, используемых при их анализе и проектировании: реинжиниринге бизнес-процессов. | Обучающийся твердо знает материал грамотно и по существу, излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, связанные с типами организационных структур и методами их проектирования. | Знает материал, грамотно и по существу излагает его, правильно применяет теоретические положения при выборе и определении типа структур управления, владеет в совершенстве методами проектирования структур управления и методами, используемыми при реижениринге бизнес-процессов |
| У1 | Обучающийся не умеет правильно формулировать миссию, цели организовать, обосновать и выбрать структуру, распределить функции, полномочия и ответственность по уровням управления | Обучающийся в недостаточной степени владеет навыками, связанными с проектированием организационных структур управления. | Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, связанных с использованием методов проектирования организационных структур. | Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, связанных с проектированием организационных структур управления; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. |
| Н1 | Не может продемонстрировать навыки, связанные с проектированием организационных структур управления; с большим затруднением выполняет практические работы | Полностью выполнил все задания, но испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике | Полностью выполнил все задания, владеет необходимыми навыками проектирования организационных структур управления | Полностью качественно выполнил все задания. Имеет навыки работы, связанные с проектированием организационных структур правления, дифференцирует их, выделяет их параметры, правильно обосновывая принятые решения. |
| З2 | Обучающийся не знает значительной части программного материала в части места и роли информации в развитии современного общества, современных технических средств, которые используются для сбора, передачи, обработки, хранения данных, методов и средств обработки и интеграции данных, допускает существенные ошибки. Не ориентируется в материале, который непосредственно излагается в рамках данной дисциплины. | Обучающийся имеет знания только основного материала в части места и роли информации в развитии современного общества, современных технических средств, которые используются для сбора, передачи, обработки, хранения данных, методов и средств обработки и интеграции данных, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Не уверенно ориентируется в изучаемом материале. | Обучающийся твердо знает материал в части места и роли информации в развитии современного общества, современных технических средств, которые используются для сбора, передачи, обработки, хранения данных, методов и средств обработки и интеграции данных. Грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Уверенно ориентируется в материале, который непосредственно излагается в рамках данной дисциплины | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал в части программного материала в части места и роли информации в развитии современного общества, современных технических средств, которые используются для сбора, передачи, обработки, хранения данных, методов и средств обработки и интеграции данных. Исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний. Причём не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение |
| У2 | Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, не умеет применить теоретические знания при решении практических задач | Обучающийся имеет знания только основного материала в части классификации информации, разработки входных и выходных форм документов, определения состава нормативной, справочной, оперативной информации, осуществлении выбора ТС, необходимых для сбора, обработки и передачи информации. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике при ответе на практические вопросы экзаменатора | Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач. Умеет применять теоретические знания в процессе анализа, хранения информации, структурирования её и представления в виде удобном для пользователя, выбора ТС. | Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний. Умеет анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. |
| Н2 | Обучающийся не имеет практических навыков работы с программными продуктами и техническими средствами.  | Обучающийся имеет знания только основного материала в части места и роли информации в развитии современного общества, ТС, используемых для сбора и обработки данных. Испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике, при ответе на практические вопросы экзаменатора. Имеет не достаточно твёрдые навыки при работе с программными пакетами и техническими средствами | Обучающийся имеет твердые навыки при работе с программными пакетами и техническими средствами. | Обучающийся не только имеет прочные навыки работы с программными пакетами и техническими средствами, но и свободно оперирует объёмом необходимых знаний для решения поставленных перед ним практических задач.  |
| З3 | Обучающийся не знает значительной части программного материала в части методов и принципов проектирования АСОИУ, декомпозиции АСОИУ на подсистемы, структуру и состав обеспечивающих и функциональных подсистем АСОИУ. | Обучающийся имеет знания только основного материала в части методов и принципов проектирования АСОИУ на подсистемы, структуру и состав обеспечивающей и функциональной подсистем АСОИУ, но не усвоил его деталей, испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся твердо знает материал в части методов и принципов проектирования АСОИУ на подсистемы, структуру и состав обеспечивающей и функциональной подсистем АСОИУ, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач.Уверенно ориентируется в материале. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный в области разработки проектных решений по созданию АСОИУ и их реализации, а также метод декомпозиции на подсистемы и комплекса задач их назначения и состав, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение |
| У3 | Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, не умеет применить теоретические знания при решении практических задач. | Обучающийся имеет знания только основного материала В части умения осуществлять декомпозицию АСОИУ на подсистемы, разработки логико-информационных схем, разработки алгоритмов решения задач. С трудом осуществляет логическую связь теории с практикой, не усвоил деталей, испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике. | Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач в части умения осуществлять декомпозицию АСОИУ на подсистемы, разработки логико-информационных схем, разработки алгоритмов решения задач. Умеет логически последовательно увязывать теоретические знания с практикой. | Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний в части умения осуществлять декомпозицию АСОИУ на подсистемы, разработки логико-информационных схем, разработки алгоритмов решения задач. Все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; умеет анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. |
| Н3 | Обучающийся не имеет практических навыков в части постановки задач АСОИУ и разработки проектных решений по задачам, подсистемам и АСОИУ в целом. Необходимые компетенции не сформированы, что не позволяет выполнять практические задания курса. | Обучающийся испытывает затруднения в части применения навыков практической работы по постановке задач АСОИУ и разработки проектных решений по задачам, подсистемам и АСОИУ в целом. Практические навыки сформированы, но позволяют выполнить практические задания курса на удовлетворительном уровне. | Имеет твердые навыки выполнения практических задач курса, связанных с постановкой задач АСОИУ и разработкой проектных решений по задачам, подсистемам и АСОИУ в целом. Уверенно выполняет практические задачи. | Обучающийся не только имеет прочные навыки исследовательской работы, но свободно оперирует объемом необходимых знаний, связанных с проектированием и созданием АСОИУ. |

*в форме Защиты курсовой работы*

Критерии оценивания:

- полнота выполнения задания на курсовой проект/курсовую работ,

- правильность результатов курсового проекта/курсовой работы,

- правильность структуры курсового проекта/курсовой работы,

- правильность оформления курсового проекта/курсовой работы,

- качество доклада/презентации курсового проекта/курсовой работы,

- полнота и аргументированность ответов на вопросы комиссии.

|  |  |
| --- | --- |
| Код показателя оценивания | Оценка |
| «2»(неудовлетв.) | Пороговый уровень освоения | Углубленный уровень освоения | Продвинутый уровень освоения |
| «3»(удовлетвор.) | «4»(хорошо) | «5»(отлично) |
| З1 | Обучающийся не знает значительной части программного материала в части существующих типов организационных структур и механизма их функционирования, методов выбора и проектирования их, а также методов используемых при реинжиниринге бизнес-процессов, допускает существенные ошибки, не может проиллюстрировать полученные знания в процессе выполнения курсовой работы. | Обучающийся имеет знания только основного материала в части существующих типов организационных структур и механизма их функционирования, методов выбора и проектирования их, а также методов используемых при реинжиниринге бизнес-процессов. Допускает неточности, что приводит к удовлетворительному уровню выполнения курсовой работы. | Обучающийся твердо знает материал в части существующих типов организационных структур и механизма их функционирования, методов выбора и проектирования их, а также методов используемых при реинжиниринге бизнес-процессов, что позволяет успешно справляется с задачами, возникающими в процессе выполнения курсовой работы. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал в части существующих типов организационных структур и механизма их функционирования, методов выбора и проектирования их и выбора, а также методов используемых при реинжиниринге бизнес-процессов. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний в курсовом проектировании, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение.  |
| У1 | Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, не умеет применить теоретические знания при решении практических задач, возникающих при выполнении курсовой работы. | Обучающийся имеет знания только основного материала в части существующих типов организационных структур и механизма их функционирования, методов выбора и проектирования их, а также методов использования при реинжиниринге бизнес-процессов, но не усвоил его деталей, испытывает затруднения в процессе применения теоретических положений на практике при ответе на практические вопросы экзаменатора | Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, возникающих в процессе выполнения курсовой работы. | Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний в процессе курсового проектирования. Умеет анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении курсовой работы. |
| Н1 | Обучающийся не показывает практических навыков в выполнении практических заданий, требуемых составом компетенций. Не может выполнить курсовую работу. | Обучающийся имеет знания только основного материала в части существующих типов организационных структур и механизма их функционирования, методов выбора и проектирования их, а также методов использования при реинжиниринге бизнес-процессов, но не усвоил его деталей, испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике при выполнении курсового проекта | Обучающийся имеет прочные навыки проектной работы в области проектирования организационных структуры управления и осуществлении реинжиниринга бизнес-процессов, для чего уверенно применяет теоретические знания в процессе курсового проектирования. | Обучающийся не только имеет прочные навыки проектной работы в области проектирования организационных структуры управления и осуществлении реинжиниринга бизнес-процессов, но свободно оперирует объемом необходимых знаний в процессе разработки курсовой работы. |

*в форме Защиты курсовой проекта*

*Критерии оценивания:*

*- полнота выполнения задания на курсовой проект/курсовую работ,*

*- правильность результатов курсового проекта/курсовой работы,*

*- правильность структуры курсового проекта/курсовой работы,*

*- правильность оформления курсового проекта/курсовой работы,*

*- качество доклада/презентации курсового проекта/курсовой работы,*

*- полнота и аргументированность ответов на вопросы комиссии.*

|  |  |
| --- | --- |
| Код показателя оценивания | Оценка |
| «2»(неудовлетв.) | Пороговый уровень освоения | Углубленный уровень освоения | Продвинутый уровень освоения |
| «3»(удовлетвор.) | «4»(хорошо) | «5»(отлично) |
| З2 | Обучающийся не знает значительной части программного материала в части места и роли информации в развитии современного общества, современных технических средств, используемых при сборе, хранении, обработки данных, методов и средств обработки и интеграции данных. | Обучающийся имеет знания только основного материала в части программного материала в части места и роли информации в развитии современного общества, современных технических средств, используемых при сборе, хранении, обработки данных, методов и средств обработки и интеграции данных, но не усвоил деталей, допускает неточности, что приводит к удовлетворительному уровню выполнения курсового проекта. | Обучающийся твердо знает материал в части места и роли информации в развитии современного общества, современных технических средств, используемых при сборе, хранении, обработки данных, методов и средств обработки и интеграции данных, что позволяет успешно справляется с задачами, встающими в процессе выполнения курсового проекта. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал в части места и роли информации в развитии современного общества, современных технических средств, используемых при сборе, хранении, обработки данных, методов и средств обработки и интеграции данных. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний в курсовом проектировании, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение.  |
| У2 | Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, не умеет применить теоретические знания при решении практических задач, возникающих при выполнении курсовой работы. | Обучающийся имеет знания только основного материала в части разработки входных и выходных форм документов, определения состава нормативной, оперативной информации, осуществлении выбора ТС, необходимых для сбора, обработки и передачи данных, но не усвоил его деталей, испытывает затруднения в процессе применения теоретических положений на практике при ответе на практические вопросы. | Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, возникающих в процессе выполнения курсового проекта. | Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний в процессе курсового проектирования. Умеет анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении курсовой работы. |
| Н2 | Обучающийся не показывает практических навыков в выполнении практических заданий, требуемых составом компетенций. Не может выполнить курсовой проект. | Обучающийся имеет знания только основного материала в части методов и принципов проектирования АСОИУ, использования ТС и программных пакетов для обработки данных, но не усвоил его деталей, испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике при выполнении курсового проекта. | Обучающийся имеет прочные навыки в работе с программными пакетами и техническими средствами, для чего уверенно применяет теоретические знания в процессе курсового проектирования. | Обучающийся не только имеет прочные навыки в работе с программными пакетами и техническими средствами, но свободно оперирует объемом необходимых знаний в собственном курсовом проекте. |
| З3 | Обучающийся не знает значительной части программного материала в части методов проектирования АСОИУ, декомпозиции на подсистемы и задачи, структуру и состава обеспечивающих и функциональных подсистем, допускает существенные ошибки, необходимые практические компетенции не сформированы, что не позволяет выполнить курсовой проект на требуемом уровне. | Обучающийся имеет знания только основного материала в части методов проектирования АСОИУ, декомпозиции на подсистемы и задачи, структуру и состава обеспечивающих и функциональных подсистем, испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике, что позволяет выполнить курсовой проект на удовлетворительном уровне. | Обучающийся твердо знает материал в части методов проектирования АСОИУ, декомпозиции на подсистемы и задачи, структуру и состава обеспечивающих и функциональных подсистем, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач в процессе курсового проектирования. | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал в части методов проектирования АСОИУ, декомпозиции на подсистемы и задачи, структуру и состава обеспечивающих и функциональных подсистем, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний. Причём не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение в курсовом проекте |
| У3 | Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, не умеет применить теоретические знания при решении практических задач, возникающих при выполнении курсового проекта. | Обучающийся имеет знания только основного материала в части умения осуществлять декомпозицию АСОИУ на подсистемы, разрабатывать логико-информационные схемы, разрабатывать алгоритмы решения задач. С трудом осуществляет логическую связь теории с практикой, не усвоил деталей, испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике, что позволяет выполнить курсовой проект на удовлетворительном уровне. | Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач в части умения осуществлять декомпозицию АСОИУ на подсистемы, разрабатывать логико-информационные схемы, разрабатывать алгоритмы решения задач. Умеет логически последовательно увязывать теоретические знания с практикой, что обеспечивает ему успешное выполнение курсового проекта. | Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний в части умения осуществлять декомпозицию АСОИУ на подсистемы, разрабатывать логико-информационные схемы, разрабатывать алгоритмы решения задач. Все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; умеет анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении курсового проекта. |
| Н3 | Обучающийся не имеет практических навыков постановки задач в АСОИУ, разработки проектных решений по задачам, подсистемам и АСОИУ в целом. Необходимые практические компетенции не сформированы, что не позволяет выполнить курсовой проект на требуемом уровне. | Обучающийся испытывает затруднения в части применения навыков в практической работе при постановке задач в АСОИУ, разработке проектных решений по задачам, подсистемам и АСОИУ в целом. Практические навыки сформированы, но позволяют выполнить курсовой проект на удовлетворительном уровне. | Обучающийся имеет твёрдые навыки выполнения практических задач курса в части применения навыков в практической работе при постановке задач в АСОИУ, разработке проектных решений по задачам, подсистемам и АСОИУ в целом. Уверенно выполняет курсовой проект. | Обучающийся не только имеет прочные навыки практической работы, но свободно оперирует объёмом необходимых знаний в процессе выполнения курсового проекта. |

* 1. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*
		1. *Текущий контроль*

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляется на протяжении семестра. Текущий контроль основан на учёте выполнения:

- заданий на практических занятиях;

- домашних заданий;

- курсовой работы;

- курсового проекта.

В качестве домашнего задания в 6-ом семестре студенты должны разработать бизнес-план с определением точки безубыточности, цель и название которого согласовывается с руководителем, защита которого осуществляется каждым студентом индивидуально.

В качестве домашнего задания в 7-ом семестре студенты должны разработать матричную модель документооборота по одному из подразделений строительной организации, функции которого будут автоматизированы в процессе выполнения курсового проекта в 7-ом семестре.

Курсовая работа посвящена анализу и разработке организационной и функциональной структуре строительной организации, которая выбрана студентом в качестве объекта управления. По одному из подразделений данной организации разрабатывается схема документооборота с указанием входных и выходных форм документов. Курсовой проект посвящён разработке проектного решения по автоматизации комплекса задач по одному из отделов, задачи и функции которого студенты изучали и рассматривали в рамках выполнения курсовой работы.

* + 1. *Промежуточная аттестация*

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВПО «МГСУ».

В конце семестра в соответствии с учебным планом студентом должны быть выполнены все практические работы, выполнено домашнее задание, сдана курсовая работа и курсовой проект (удовлетворительно, хорошо или отлично). После чего студент допускается к зачёту в 6-ом семестре и экзамену в 7-ом семестре. Если результаты текущего контроля соответствуют графику сдачи всех этапов изучения дисциплины, то студенту может быть выставлена оценка по зачёту и экзамену по результатам текущего контроля «автоматом».

 *Вопросы к защите курсовой работы и курсового проекта:*

1. Обоснуйте актуальность выбранной темы курсовой работы.
2. Сформулируйте цель курсовой работы и проекта.
3. Сформулируйте задачи курсовой работы и проекта.
4. Сформулируйте новизну курсовой работы и проекта.
5. Какие методики использовались при выполнении курсовой работы и курсового проекта.
6. Сформулируйте параметры курсовой работы и проекта, с помощью которых достигалась цель.
7. Какие входные документы использовались при решении задач в рамках курсовой работы и курсового проекта.
8. Какие унифицированные документы и какая справочная информация использовалась при их выполнении.

*Вопросы для промежуточной аттестации дисциплины «Управление и автоматизированные системы управления строительством», читаемой в 6 семестре.*

1. Содержание понятия структуры системы управления. Взаимосвязь и зависимость между структурой и функциями управлениями.
2. Линейная структура управления. Достоинства и недостатки. Примеры использования их в строительных организациях.
3. Линейно-функциональная структура управления. Достоинства и недостатки. Примеры использования линейно-функциональных структур управления в строительных организациях.
4. Основные факторы, влияющие на процесс принятия и реализации управленческих решений.
5. Формы производственных связей в строительстве (концентрация, специализация, комбинирование, кооперация).
6. Виды строительных трестов. Структура и функции, выполняемые строительным трестом.
7. Структура и функции, выполняемые строительным управлением.
8. Требования, предъявляемые к системам менеджмента качества в соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО 9001:2001
9. Методы проектирования систем управления. Состав исходных данных, используемых при проектировании систем управления.
10. Разделение и кооперация управленческого труда.
11. Основные требования, предъявляемые к условиям работы аппарата управления строительных организаций.
12. Основные принципы, которыми необходимо руководствоваться при проектировании структуры управления.
13. Субъективные факторы, влияющие на процесс принятия решений.
14. Принятие решений на основе древовидных моделей.
15. Причины и правовое регулирование процесса реструктуризации строительных компаний и организаций.
16. Основы создания и функционирования предприятий в современных условиях. Понятие предприятие, предпринимательская деятельность.
17. Информационные характеристики документов, понятия документооборот и документопоток.
18. Бизнес-планирование. Состав и содержание финансового плана.
19. Управление акционерными обществами.
20. Виды объединений предприятий и организаций (концерны, ассоциации, консорциумы, холдинги, ФПГ).
21. Требования, предъявляемые к решениям.
22. Использование системного подхода и системного анализа при принятии решений.
23. Предприятие как субъект рыночной экономики.
24. Использование метода "коллективной генерации" при принятии решений.
25. Принятие решений на основе логико-математических методов (логические матричные модели)
26. Проектная структура и её разновидности.
27. Основные требования, предъявляемые к структурам управления.
28. Линейно-штабная структура управления. Достоинства и недостатки.
29. Матричная структура управления. Достоинства и недостатки.
30. Общие принципы и правила проектирования систем управления.
31. Домостроительные комбинаты. Структура ДСК. Основные принципы их функционирования.
32. Документооборот строительных организаций процедуры работы с документами и выбор системы делопроизводства.
33. Структура и функции линейных подразделений строительных организаций (строительный участок, строительные бригады).
34. Состав и назначение документации системы в строительных организациях.
35. Нормирование управленческого труда.
36. Установление рационального количества уровней управления.
37. Состав и содержание регламентирующих документов аппарата управления (положение по отделам, должностные инструкции).
38. Цель и назначение реинжинеринга бизнес-процессов.
39. Принятие решений на основе логической модели открытой системы.
40. Методы диагностики предприятий при проведении реструктуризации.
41. Основные методологические подходы, используемые при реструктуризации строительных компаний и организаций.
42. Основное содержание разделов бизнес-плана.
43. Управление государственными предприятиями (коммерческие и муниципальные предприятия).
44. Управление обществом с ограниченной ответственностью, полным товариществом, товариществом на вере.
45. Роль решений. Классификация решений.
46. Влияние личных факторов на качество принимаемых решений.
47. Использование экспертных методов при принятии решений (подбор экспертов, проведение экспертизы).
48. Использование метода "Дельфы" при принятии решений.
49. Принятие решений методом экстраполяции.
50. Технология принятия решений.

*Вопросы для промежуточной аттестации дисциплины «Управление и автоматизированные системы управления строительством», читаемой в 7 семестре.*

1. Какова цель внедрения автоматизированных систем управления?
2. Дайте определение автоматизированной системы управления и определите основные задачи управления, решаемые на их основе.
3. Что понимается под кибернетической системой?
4. За счёт чего достигается эффект при внедрении АСОИУ?
5. Какие АСОИУ выделяются в зависимости от типа принимаемых решений?
6. В чём принципиальное отличие автоматизированных систем организационного управления и управления технологическим процессом?
7. Дайте определение АСУП, цель их создания и связь с АСУТП?
8. Для решения каких задач предназначены автоматизированные информационные системы?
9. Какова цель внедрения автоматизированных информационно-справочных систем?
10. Как классифицируются информационные и расчётные задачи в АСОИУ?
11. Охарактеризуйте роль каждой из обеспечивающих подсистем в АСОИУ
12. В чём принципиальное отличие внутримашинного и внемашинного информационного обеспечения АСОИУ?
13. Какая связь существует между информационным и лингвистическим обеспечением АСОИУ?
14. Для чего предназначена функциональная часть АСОИУ?
15. Какие типы подсистем входят в состав функциональной части АСОИУ?
16. На какие группы классифицируются информационные задачи?
17. Рассмотрите важнейшие методические принципы, которыми необходимо руководствоваться при создании АСОИУ?
18. Рассмотрите организационно-технологические принципы создания АСОИУ
19. Какова роль заказчика при создании АСОИУ?
20. Почему одним из главных принципов при создании АСОИУ является принцип первого руководителя?
21. Каким образом на практике реализуется принцип комплексного и системного подходов?
22. Охарактеризуйте, на какие аспекты производственно-хозяйственной деятельности предприятий оказывает влияние АСОИУ
23. Какие факторы учитываются при расчёте годовой экономической эффективности АСОИУ?
24. Каков нормативный срок окупаемости АСОИУ?
25. На основании чего определяется цель создания АСОИУ?
26. Что такое информация?
27. Дайте определение реквизита, показателя информационного сообщения, информационного массива, информационного потока.
28. Какие особенности ТЭИ?
29. Приведите классификацию управленческой информации.
30. Назовите основные требования к информационному обеспечению, раскройте его структуру
31. Что представляет собой унифицированная система документации?
32. Приведите классификацию документации, используемой в сфере управления?
33. Дайте понятие документооборота и электронного документооборота.
34. Дайте понятие классификатора. Какие классификаторы используются в АСОИУ?
35. Какова цель кодирования информации в АСОИУ?
36. Какие системы кодирования информации вам известны?
37. Какие требования предъявляются к кодам?
38. Охарактеризуйте этапы составления классификаторов.
39. Цель и назначение лингвистического обеспечения АСОИУ.
40. Какова структура тезауруса АСОИУ?
41. Для чего предназначены специально создаваемые при проектировании АСОИУ информационно-поисковые языки?
42. Какие функции выполняет тезаурус в АСОИУ?
43. Что понимается под моделью в АСОИУ?
44. Классификация моделей, используемых в АСОИУ.
45. Назначение моделей.
46. В чём принципиальное отличие использования моделей исследования операций от других классов моделей?
47. Назначение и структура имитационных моделей.
48. Как классифицируется программное обеспечение АСОИУ?
49. Какие требования предъявляются к программному обеспечению АСОИУ?
50. В чём состоит различие системных и прикладных программ?
51. каковы особенности программного обеспечения управленческой деятельностью предприятий, малого бизнеса, корпоративных систем?
52. Перечислите наиболее важные системные программы.
53. Перечислите требования, предъявляемые к комплексу технических средств.
54. В чём состоят различия компьютеров разных видов и классов? Каковы особенности их изменения?
55. Каково назначение серверов?
56. Какие процессы позволяют автоматизировать технические средства, используемые в АСОИУ?
57. Какие принципы используются при декомпозиции АСОИУ на подсистемы и комплексы задач?
58. Что является основой для декомпозиции АСОИУ на подсистемы?
59. Какие должны быть получены характеристики в результате изучения существующей системы управления?
60. На основании чего разрабатывается схема взаимосвязи задач подсистем АСОИУ?
61. Какова структура матричной информационной модели, используемой для отображения и анализа информационных потоков?
62. Что понимается под термином "задача" в АСОИУ?
63. На какие классы делятся задачи АСОИУ?
64. Какие работы выполняются в процессе постановки задач?
65. Какие подсистемы входят в состав АСОИУ строительных организаций?
66. Состав задач и назначение подсистемы ТЭП
67. Состав задач и назначение подсистемы "Управления подготовкой производства"
68. Состав задач и назначение подсистемы МТС.
69. Состав задач и назначение подсистемы "Управление механизацией работ"
70. Состав задач и назначение подсистемы "Оперативное управление подрядными работами"
	1. *Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

* Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре (структурному подразделению).
* Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.
* Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.
* Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.
* При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.
* При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.
* Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.
* Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.
* Оценка по курсовому проекту выставляется на основании результатов защиты на комиссии обучающимся курсового проекта при непосредственном участии преподавателей кафедры (структурного подразделения), руководителя курсового проекта, с возможным присутствием других обучающихся из учебной группы. Одной из форм защиты может быть презентация курсового проекта. Результаты защиты (оценка) вносятся в аттестационную ведомость курсового проекта с указанием темы курсового проекта, а также в зачетную книжку в раздел «Курсовые проекты (работы)».

Процедура защиты курсовой работы (проекта) определена Положением о курсовых работах (проектах).

* Оценка по курсовой работе (курсовому проекту) выставляется на основании результатов защиты на комиссии обучающимся курсовой работы (проекта) при непосредственном участии преподавателей кафедры (структурного подразделения), руководителя курсовой работы (проекта), с возможным присутствием других обучающихся из учебной группы. Одной из форм защиты может быть презентация курсовой работы (проекта). Результаты защиты (оценка) вносятся в аттестационную ведомость курсовой работы (проекта) с указанием темы курсовой работы (проекта), а также в зачетную книжку в раздел «Курсовые проекты (работы)».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Действие* | *Сроки* | *Методика* | *Ответственный* |
| *Выдача задания на проектирование* | *2 неделя семестра* | *На практическом занятии, по интернет и др.* | *Ведущий преподаватель* |
| *Консультации*  | *2-6 неделя семестра* | *На практических занятиях, через интернет и др.* | *Ведущий преподаватель, обучающийся* |
| *Контроль хода выполнения задания* | *2-6 неделя семестра* | *На практических занятиях, через интернет, выставление процента выполнения и др.* | *Ведущий преподаватель* |
| *Выполнение задания* | *2-6 неделя семестра* | *Дома, в учебном классе и др.* | *Обучающийся, группа обучающихся* |
| *Сдача задания (опрос)* | *7 неделя семестра* | *На групповых консультациях. И др.* | *Обучающийся (посредством интернет или лично)* |
| *Проверка задания* | *8 неделя семестра* | *Вне занятий, на консультации и др.* | *Ведущий преподаватель, ассистент преподавателя* |
| *Защита выполненного задания* | *9 неделя семестра* | *На основе презентации и др.* | *Обучающийся, группа обучающихся* |
| *Формирование оценки* | *На защите и др.* | *В соответствии со шкалой и критериями оценивания)* | *Ведущий преподаватель, комиссия*  |
| *Объявление результатов оценки выполненного задания* | *9 неделя семестра, на защите и др.* | *На практическом занятии, в интернет и др.* | *Ведущий преподаватель* |
| *Выдача вопросов к экзамену, зачету* | *12 неделя семестра* | *На практическом занятии, в интернет и др.* | *Ведущий преподаватель* |
| *Консультации* | *Последняя неделя семестра, в сессию* | *На групповой консультации* | *Ведущий преподаватель* |
| *Промежуточная аттестация* | *В сессию* | *Письменно, тестирование, устно и др., по билетам, с выдачей задач к билетам* | *Ведущий преподаватель, комиссия*  |
| *Формирование оценки* | *На аттестации* | *В соответствии с критериями*  | *Ведущий преподаватель, комиссия*  |

1. **Фонд оценочных средств для мероприятий текущего контроля обучающихся по дисциплине (модулю)**
	1. *Состав фонда оценочных средств для мероприятий текущего контроля*

*Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости включает в себя:*

* *материалы для проведения текущего контроля успеваемости*
* *варианты контрольных заданий;*
* *вопросы к компьютерному тестированию с вариантами ответов;*
* *варианты домашних заданий и расчетно-графических работ;*
* *вопросы для проведения фронтального опроса по разделам дисциплины;*
* *темы рефератов, докладов, эссе;*
	+ - *перечень компетенций и их элементов, проверяемых на каждом мероприятии текущего контроля успеваемости;*
* *систему и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости*
* *описание процедуры оценивания.*
	1. *Система и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости*

*Для оценивания реферата возможно использовать следующие критерии оценивания:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код показателя оценивания** | **Не зачтено** | **Зачтено** |
| Знания | * Содержание не соответствует теме.
* Литературные источники выбраны не по теме, не актуальны.
* Нет ссылок на использованные источники информации
* Тема не раскрыта
* В изложении встречается большое количество орфографических и стилистических ошибок.
* Требования к оформлению и объему материала не соблюдены
 | - Тема соответствует содержанию реферата - Широкий круг и адекватность использования литературных источников по проблеме - Правильное оформление ссылок на используемую литературу;- Основные понятия проблемы изложены полно и глубоко - Отмечена грамотность и культура изложения; - Соблюдены требования к оформлению и объему реферата |
| Умения | * Структура реферата не соответствует требованиям
* Не проведен анализ материалов реферата
* Нет выводов.
* В тексте присутствует плагиат
 | - Материал систематизирован и структурирован; - Сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, - Сделаны и аргументированы основные выводы - Отчетливо видна самостоятельность суждений |

*Для оценивания результатов тестирования возможно использовать следующие критерии оценивания:*

* Правильность ответа или выбора ответа,
* Скорость прохождения теста,
* Наличие правильных ответов во всех проверяемых темах (дидактических единицах) теста.
* Оценка проводится по балльной системе. Правильный ответ на вопрос тестового задания равен 1 баллу. Общее количество баллов по тесту равняется количеству вопросов.
* Общее количество вопросов принимается за 100 %, оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.
* Для пересчета оценки в традиционную систему используется таблица соответствия:

|  |  |
| --- | --- |
| Границы в процентах | Традиционная оценка |
| 85-100 % | 5 - Отлично или зачтено |
| 71-84 % | 4 – Хорошо или зачтено |
| 60-70 % | 3 – Удовлетворительно или зачтено |
| 0-59 % | 2 – не удовлетворительно или не зачтено |

*Для оценивания выполнения контрольных работ, домашних заданий и расчётно-графических работ возможно использовать следующие критерии оценивания:*

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Характеристики действий обучающегося |
| Отлично | Обучающийся самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия. |
| Хорошо | Обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия. |
| Удовлетворительно | Обучающийся в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном профессиональные понятия. |
| Неудовлетворительно | Обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу. |

*Для оценивания результатов учебных действий обучающихся по овладению первичными навыками при проведении деловых игр и тренингов возможно использовать следующие критерии оценивания:*

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Характеристики ответа обучающегося |
| Отлично | даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены практические задачи;при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.  |
| Хорошо | даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.  |
| Удовлетворительно | даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы. |
| Неудовлетворительно | не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым “удовлетворительно”. |

*И т.д.*

*4.3. Процедура оценивания при проведении текущего контроля успеваемости*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Действие* | *Сроки* | *Методика* | *Ответственный* |
| *Выдача задания (вопросов)* | *2 неделя семестра* | *На практическом занятии, По вариантам, в специальных рабочих тетрадях и др.* | *Ведущий преподаватель* |
| *Консультации по заданию* | *2-6 неделя семестра* | *На практических занятиях, через интернет и др.* | *Ведущий преподаватель, обучающийся* |
| *Контроль хода выполнения задания* | *2-6 неделя семестра* | *На практических занятиях, через интернет, выставление процента выполнения и др.* | *Ведущий преподаватель* |
| *Выполнение задания* | *2-6 неделя семестра* | *Дома, в учебном классе и др.* | *Обучающийся, группа обучающихся* |
| *Сдача задания*  | *7 неделя семестра* | *Опрос, тестирование, На групповых консультациях. И др.* | *Обучающийся (посредством интернет или лично)* |
| *Проверка задания* | *8 неделя семестра* | *Вне занятий, на консультации и др.**На основе тестирующей программы* | *Ведущий преподаватель, ассистент преподавателя* |
| *Защита выполненного задания* | *9 неделя семестра* |  | *Обучающийся, группа обучающихся* |
| *Формирование оценки* | *На защите и др.* | *(в соответствии со шкалой и критериями оценивания)* | *Ведущий преподаватель, комиссия*  |
| *Объявление результатов оценки выполненного задания* | *9 неделя семестра, на защите и др.* | *На практическом занятии, в интернет и др.* | *Ведущий преподаватель* |

**Приложения**

Методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

1. Экзаменационные билеты
2. Бланк для оценки ответа обучающегося экзаменатором.
3. Рабочие тетради для выполнения практических заданий.
4. Варианты задач для домашней (контрольной) работы.

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ**

**защиты курсового проекта/курсовой работы**

#### ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

#### ФИО Преподавателя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ДАТА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дисциплина \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя  | Выявленные недостатки и замечания (комментарии)  | Отметка  |
| I. КАЧЕСТВО РАБОТЫ/ ПРОЕКТА  |
| 1 . Соответствие содержания работы заданию  |   |   |
| 2. Грамотность изложения и качество оформления работы  |    |    |
| 3. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы  |    |    |
| 4. Обоснованность и доказательность выводов  |    |    |
| Общая оценка за выполнение КП/КР  |    |
| II. КАЧЕСТВО ДОКЛАДА  |
| 1 . Соответствие содержания доклада содержанию работы  |    |    |
| 2. Выделение основной мысли работы  |    |    |
| 3. Качество изложения материала  |    |    |
| Общая оценка за доклад  |    |
| III. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ  |
| Вопрос 1  |    |    |
|   |
| Вопрос 2  |    |    |
|   |
| Вопрос 3  |    |    |
|   |
| Общая оценка за ответы на вопросы  |    |
| ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ЗАЩИТУ  |    |

Общий комментарий

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рекомендации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_