

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств»
Б1.О.38	Кафедра технологии металлов и ремонта машин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
«Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств»

Специальность
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация программы
«Технические средства агропромышленного комплекса»

Квалификация
Инженер
Форма обучения
Очная, заочная

Екатеринбург, 2025

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата № протокола</i>
Разработал:	<i>Ст. преподаватель</i>	<i>Гальчак И.П.</i>	
Согласовали:	<i>Руководитель ОП</i>	<i>Александров В.А.</i>	
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета инженерных технологий</i>	<i>Попова Т.Б.</i>	08.10.2025 г. № 31
Утвердил:	<i>Декан факультета инженерных технологий</i>	<i>Юсупов М.Л.</i>	09.10.2025 г. № 23
Версия: 1.0		КЭ:1	УЭ № _____
			Стр 1 из 14



СОДЕРЖАНИЕ

- Введение
1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
 3. Объем дисциплины и виды учебной работы
 4. Содержание дисциплины
 - 4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий
 - 4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин
 - 4.3. Детализация самостоятельной работы
 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе программного обеспечения и информационных справочных систем
 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
 12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья



Введение

Дисциплина «Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств» играет важную роль в структуре образовательной программы, она формирует и развивает компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности.

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

Целями освоения дисциплины **Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств** являются:

- изучение состояния и путей развития системы управления, учета и анализа, документооборота на основе информационных систем мониторинга транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе;
- овладение приемами анализа состояния организационных структур, действующих предприятий агропромышленного комплекса и взаимодействия их подразделений при оценке и развитии в современных условиях;
- освоение методологии переоснащения предприятий агропромышленного комплекса и внедрения современных систем управления, мониторинга и контроля на основе информационных систем мониторинга транспортно-технологических средств;
- изучение перспективных систем управления, информационного и технологического обеспечения деятельности, определение потребностей для внедрения и оценка технико-экономической эффективности применения;
- привитие навыков принятия рациональных инженерных решений при развитии и совершенствовании информационных систем мониторинга транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе.

Задачи дисциплины:

- изучение с понятийно-категориального аппарата;
- - изучение государственной концепции развития информационных систем мониторинга транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе,
- законодательства в области информационных систем мониторинга транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе
- опыта внедрения информационных систем мониторинга транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе,
- - изучение информационных систем мониторинга транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе, основ моделирования этих систем,
- формирование компетенций, предусмотренных учебным планом

Дисциплина «Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств» входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств» является



последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Дисциплина базируется на входных знаниях, полученных обучающимися в процессе освоения дисциплин учебного плана: «Технология ремонта наземных транспортно-технологических средств», «Цифровые технологии в профессиональной деятельности».

Знания, полученные по дисциплине «Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств», непосредственно используются при подготовке и выполнении выпускной квалификационной работы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК- 2. Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;

ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов;

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ПК-2 Способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

ПК-6 Способен организовывать технический контроль при проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

В результате изучения дисциплины студент:

ОПК-2

Знать:

методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации в сфере производства и модернизации транспортно- технологических комплексов;

информационные и цифровые технологии в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов;

Уметь: решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации в сфере производства и модернизации транспортно- технологических комплексов;



использовать информационные и цифровые технологии в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов;

Владеть: навыками решения профессиональных задач с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов;

навыками использования информационных и цифровых технологий в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов.

ОПК-5

Знать:

инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, прикладное программное обеспечение, применяемое при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов в сфере эксплуатации транспортно-технологических комплексов;

Уметь:

применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов в сфере эксплуатации транспортно-технологических комплексов;

Владеть:

навыками применения инструментария формализации инженерных, научно-технических задач, использования прикладного программного обеспечения при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов в сфере эксплуатации транспортно-технологических комплексов.

ОПК-7

Знать: Принципы работы современных информационных технологий в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов

Уметь: Использовать современные информационные технологии в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов

Владеть: Навыками использования современных информационных технологий в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов.

ПК-2

Знать:

основные методы и средства контроля за параметрами технологических процессов производства наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

Уметь:

выбирать рациональные методы и средства контроля за параметрами технологических процессов производства наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;

Владеть:

навыками осуществления контроля за параметрами технологических процессов производства наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

ПК-6

Знать: принципы организации технического контроля при проектировании



наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
Уметь: эффективно организовывать технический контроль при проектировании наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
Владеть: навыками организации технического контроля при проектировании наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов очное	Очная форма обучения	Всего часов заочное	Заочная форма обучения
		курс 3/5		курс 6/11
Контактная работа (всего)	46,25	46,25	17,75	17,75
В том числе:				
Лекции	20	20	8	8
Практические занятия (ПЗ)	20	20	8	8
Лабораторные работы (ЛР)				
Групповые консультации	6	6	1,5	1,5
Промежуточная аттестация (экзамен)	0,25	0,25	0,25	0,25
Самостоятельная работа (всего)	61,75	61,75	90,25	90,25
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	108	108	108	108
<i>зачетных единиц</i>	3	3	3	3
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

Основы использования информационных систем мониторинга транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе.

Системы и технологии управления информационными системами мониторинга транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе.

Системы информационного обеспечения АПК.

Основы системного анализа. Элементы логистики в АПК.

Прикладные системы автоматизации учета транспортной работы и диспетчерского управления движением на базе навигационных систем.

4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий

4.1.1. Очная форма обучения



№ п.п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лабор. зан.	Практ. зан.	Групповые консультации	СРС	ПА	Всего часов
1.	Основы использования информационных систем мониторинга транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе	4		2	1	10		17
2.	Системы и технологии управления информационными системами мониторинга транспортно-технологических средств в	4		4	1	10		19
3.	Системы информационного обеспечения АПК	4		6	2	17,75		29,75
4.	Основы системного анализа. Элементы логистики в АПК	4		4	1	12		21
5.	Прикладные системы автоматизации учета транспортной работы и диспетчерского управления движением на базе навигационных систем	4		4	1	12		21
	Промежуточная аттестация (зачет)						0,25	0,25
	Итого	20		20	6	61,75	0,25	108

4.1.2 Заочная форма обучения

п.п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лабор. зан.	Практ. зан.	ГК	СРС	ПА	Всего часов
1.	Основы использования информационных систем мониторинга транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе	1			0,5	15,5		17
2.	Системы и технологии управления	1		2		16		19



	информационными системами мониторинга транспортно-технологических средств в							
3.	Системы информационного обеспечения АПК	2		2		25,75		29,75
4	Основы системного анализа. Элементы логистики в АПК	2		2		17		21
5.	Прикладные системы автоматизации учета транспортной работы и диспетчерского управления движением на базе навигационных систем	2		2	1	16		21
	Промежуточная аттестация (зачет)						0,25	0,25
	Итого	8		8	1,5	90,25	0,25	108



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
«Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств»

4.1. Содержание модулей (разделов) дисциплины

Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции	Формы контроля
2	3	4	5	6
1	Основы использования информационных систем мониторинга транспортно- технологических средств в агропромышленном комплексе	17	ОПК- 2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-2 ПК-6	входной контроль, проверка ИДЗ, тест
2	Системы и технологии управления информационными системами мониторинга транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе	19	ОПК- 2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-2 ПК-6	проверка ИДЗ
3	Системы информационного обеспечения АПК	29,75	ОПК- 2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-2 ПК-6	проверка ИДЗ,
4	Основы системного анализа. Элементы логистики в АПК	21	ОПК- 2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-2 ПК-6	проверка ИДЗ
5	Прикладные системы автоматизации учета транспортной работы и диспетчерского управления движением на базе навигационных систем	21	ОПК- 2 ОПК-5 ОПК-7 ПК-2 ПК-6	проверка ИДЗ

**4.3. Детализация самостоятельной работы**

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
			очная	заочная
1.	Основы использования информационных систем мониторинга транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе	Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучению учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, решение задач (ИДЗ), Подготовка к тестированию и к зачету по дисциплине	10	15,5
2	Системы и технологии управления информационными системами мониторинга транспортно-технологических средств в агропромышленном комплексе		10	16
3	Системы информационного обеспечения АПК		17,75	25,75
4	Основы системного анализа. Элементы логистики в АПК		12	17
5	Прикладные системы автоматизации учета транспортной работы и диспетчерского управления движением на базе навигационных систем		12	16
	Итого часов		61,75	90,25

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств. Учебно-методическое пособие по выполнению самостоятельной работы студентов. - Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2025. - 20 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

В конце 9 семестра проводится зачет.

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.



Рейтинговая шкала

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	зачтено	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	зачтено	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
61-73	зачтено	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	Не зачтено	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте: учебник для вузов / А. Э. Горев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17349-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532916>
2. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий: учебник и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00222-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511265>

б) дополнительная литература

1. Суворова, Г. М. Информационные технологии в управлении средой обитания: учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14062-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519782>.
2. Каракеян, В. И. Надзор и контроль в сфере безопасности: учебник для вузов / Е. А. Севрюкова; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8837-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510914>.
3. Теоретическая инноватика: учебник и практикум для вузов / И. А. Брусакова [и др.]; под редакцией И. А. Брусаковой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04909-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515135>
4. Суворова, Г. М. Информационная безопасность: учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 277 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16450-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531084>.

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:
- ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: на <https://urait.ru>
- ЭБС IPRbooks- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС «Руcont» – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>
- система дистанционного обучения на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://rosinformagrotech.ru/>;
- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>;
- база данных АГРОС Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>;
- международная информационная система для сельскохозяйственных наук и технологий AGRIS: <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>;
- базы данных ФГБУ «Центр Агроаналитики» Минсельхоза России <http://www.specagro.ru/#/>;
- продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций - <http://www.fao.org/home/ru/>;
- база данных по электрическим сетям и электрооборудованию «ONLINE ELECTRIC» [https://online-electric.ru/dbase.php\\$](https://online-electric.ru/dbase.php$)
- база данных Федеральной службы государственной статистики – <https://rosstat.gov.ru/>;
- официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ: <https://mcx.gov.ru/>;
- официальный сайт Министерства агропромышленного комплекса и продовольственного рынка Свердловской области: <https://mcxso.midural.ru/>;
- информационный агропромышленный портал РосАгро: <https://rosagroportal.ru/>;
- информационный портал о сельском хозяйстве РОССЕЛЬХОЗ: <https://xn--e1aelkciaa2b7d.xn--p1ai/>;
- центральная научная сельскохозяйственная библиотека: <http://www.cnsnb.ru>;
- научная электронная библиотека «Киберленинка»: <https://cyberleninka.ru/>;
- федеральный портал Российское образование - <http://www.edu.ru/>;
- официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации - <https://vak.minobrnauki.gov.ru>;
- главный фермерский портал - <https://fermer.ru/>;
- Российский агропромышленный сервер – Агросервер: <https://agrosrver.ru/>;
- экспертно-аналитический центр Агробизнеса: <https://ab-centre.ru/>;
- базы данных информационных ресурсов «Polpred.com» <https://polpred.com/>, «eLIBRARY» <https://www.elibrary.ru/>.



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции, лабораторные и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к экзамену), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом самостоятельной работы обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения:

при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий используются презентации лекционного материала, видеоматериалы различных интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.

Программное обеспечение:

- Операционная система Ubuntu 22.04;
- Пакет офисных приложений LibreOffice (Writer, Calc, Draw, Base, Impress, Math);
- Kaspersky Total Security для бизнеса - образования;
- КОМПАС-3D V15;
- система дистанционного обучения на платформе Moodle;
- система Антиплагиат.ВУЗ.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для	Оснащенность специальных помещений и помещений для	Перечень лицензионного программного обеспечения.
--	--	--



самостоятельной работы	самостоятельной работы	
Помещения для лекционных занятий		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Стационарная или мобильная мультимедийная установка (ПК, проектор, экран), доска аудиторная, столы аудиторные, скамейки или стулья	Операционная система Ubuntu 22.04; Пакет офисных приложений LibreOffice (Writer, Calc, Draw, Base, Impress, Math); Kaspersky Total Security для бизнеса - образования; КОМПАС-3D V15; система дистанционного обучения на платформе Moodle.
Помещения для лабораторных и практических занятий		
Аудитория 5216	Оснащенные компьютерами рабочие места с выходом в Интернет	Операционная система Ubuntu 22.04; Пакет офисных приложений LibreOffice (Writer, Calc, Draw, Base, Impress, Math); Kaspersky Total Security для бизнеса - образования; КОМПАС-3D V15; система дистанционного обучения на платформе Moodle.
Помещения для самостоятельной работы		
Интернет-зал: помещение для самостоятельной работы	11 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, столы и стулья на 15 посадочных мест	– Операционная система Ubuntu 22.04. Лицензии: https://ubuntu.com/legal ; – Пакет офисных приложений LibreOffice (Writer, Calc, Draw, Base, Impress, Math). Лицензии: https://www.libreoffice.org/about-us/licenses ; – Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса - образования. Лицензия (150-249 устройств);
Читальный зал: помещение для самостоятельной работы	на 20 посадочных мест, автоматизированные рабочие места на 5 обучающихся с выходом в локальную сеть, сеть Интернет, программное обеспечение общего назначения.	– Электронная информационно-образовательная среда Уральского ГАУ https://urgau.ru/ebs , включая систему дистанционного обучения на платформе Moodle https://sdo .



12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета);
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).



Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств»

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Фонд оценочных средств

учебной дисциплины
«Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств»

Специальность
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация программы
«Технические средства агропромышленного комплекса»

Квалификация
Инженер
Форма обучения
Очная, заочная

Екатеринбург, 2025



1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИИ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины				
		1	2	3	4	5
ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+
ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов					
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ПК-2	Способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования					
ПК-6	Способен организовывать технический контроль при проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.					



2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Текущий контроль

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов изучения дисциплины	Виды занятий для формирования компетенции	Форма оценочного средства
ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;	ИД-2_{оик-2} Решает профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов;	Знать: методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов; информационные и цифровые технологии в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов; Уметь: решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов; использовать информационные и цифровые технологии в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов; Владеть: навыками решения профессиональных задач с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов; навыками использования информационных и цифровых	Лекции, практические занятия	Расчетная работа, тест, зачет



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств»

			технологий в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов		
ОПК-5	Способен применять инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов	ИД-1 опп-5 Применяет инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использует прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов в сфере эксплуатации транспортно-технологических комплексов	Знать: инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, прикладное программное обеспечение, применяемое при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов в сфере эксплуатации транспортно-технологических комплексов; Уметь: применять инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов в сфере эксплуатации транспортно-технологических комплексов; Владеть: навыками применения инструментария формализации инженерных, научно-технических задач, использования прикладного программного обеспечения при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов в сфере эксплуатации транспортно-технологических комплексов.	Лекции, практические занятия	Расчетная работа, тест, зачет



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств»

ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 оПК-7 Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов	Знать: Принципы работы современных информационных технологий в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов Уметь: Использовать современные информационные технологии в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов Владеть: Навыками использования современных информационных технологий в сфере производства и модернизации транспортно-технологических комплексов	Лекции, практические занятия	Расчетная работа, тест, зачет
ПК-2	способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	ИД-1 ПК-2 Осуществляет контроль за параметрами технологических процессов производства наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Знать: основные методы и средства контроля за параметрами технологических процессов производства наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования Уметь: выбирать рациональные методы и средства контроля за параметрами технологических процессов производства наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; Владеть: навыками осуществления контроля за параметрами технологических процессов производства наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Лекции, практические занятия	Расчетная работа, тест, зачет
ПК-6	способностью организовывать	ИД-1 ПК-6 Организует	Знать: принципы организации	Лекции,	Расчетная работа, тест,



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств»

	технический контроль при проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	технический контроль при проектировании наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	технического контроля при проектировании наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования Уметь: эффективно организовывать технический контроль при проектировании наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования Владеть: навыками организации технического контроля при проектировании наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	практические занятия	зачет
--	--	---	--	----------------------	-------

2.2. Промежуточная аттестация

И н д е к с	Технология	Форма	№ задания
-------------	------------	-------	-----------



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Информационные системы мониторинга транспортно-технологических средств»

	формирования	оценочного средства (контроля)	Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ОПК-2 ОПК-7 ОПК-5 ПК-2 ПК-6	Лекция, практические занятия, самостоятельная работа	зачет	П.1.1 3.4. Комплект разноуровневых тестов		



Шкала оценивания уровня сформированности компетенции

Описание шкал оценивания

Уровень освоения компетенций	Шкалы оценивания
Повышенный	«отлично» (91-100 баллов)
Базовый	«хорошо» (74-90 баллов)
Пороговый	«удовлетворительно» (61-73 баллов)
Компетенции не сформированы	«неудовлетворительно» (менее 60 баллов)

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

1.1 Вопросы входного контроля

1. Основные законы управления.
2. История развития менеджмента.
3. Стадии процесса мотивации.
4. Эталонные и базовые стратегии развития фирмы.
5. Функции управления.
6. Коммуникации в менеджменте.
7. Анализ внутренней среды организации.
8. Стадии выполнения стратегии.
9. Проблемы лидерства в менеджменте.
10. Цели организации. Этапы выработки целей.
11. Причины конфликтов и их значение.
12. Законы и приемы делового общения.
13. Модель проектирования деятельности организации.
14. Система стратегического управления.
15. Миссия и цели организации.

3.2. Комплект контрольных заданий по вариантам

1. Основные понятия в системе менеджмента проектов: проект, управление проектом, жизненный цикл проекта.
2. Виды проектов.
3. Жизненный цикл и основные участники проекта.



4. Структуризация проекта. Моделирование процессов.
5. Основные функции менеджмента проекта и особенности их реализации.
6. Характеристика матричного типа структуры управления компании.
7. Проектный тип структуры управления компании.
8. Проектный офис, роль, задачи.
9. Стандарты управления проектами.
10. Программные средства управления проектами.
11. Мультипроектное управление организацией.
12. Выбор проектов. Факторы, влияющие на процесс выбора проектов.
13. Предпроектные исследования. Проработка целей и задач.
14. Технико-экономическое обоснование проекта (ТЭО).
15. Структура проектного анализа.
16. Методы анализа и оценки рисков проектов. Систематические и несистематические риски.
17. Методы выбора проектов с учетом количественных.
18. Бизнес-план проекта.
19. Особенности управления контрактами в проектной среде.
20. Классификация ресурсов проекта.
21. Основные средства интеграции компании, имеющих проектную структуру.
22. Виды команд: управленческая и проектная команда. Формирование команды проекта.
23. Стадии жизненного цикла команды. Конфликты по фазам жизненного цикла проекта.
24. Основные объекты конфликтов. Способы разрешения конфликтов в проектной среде.
25. Команда проекта и трудовой коллектив: основные различия.
26. Основные принципы управления проектами.
27. Характеристики и особенности инновационных проектов. Особенности жизненного цикла инновационных проектов.
28. Контроль исполнения проекта. Мониторинг проекта.
29. Особенности жизненного цикла традиционных и нетрадиционных проектов.
30. Приведите трехмерную модель классификации проектов, используя следующие условия: степень неопределённости, скорость реализации и степень резервирования ресурсов.



3.3 Комплект заданий расчётных работ по вариантам

Работа 1 Разработка концепции проекта

Цель работы: ознакомление студентов с понятиями «проект», «управление проектом», «концепция проекта», а также получение практических навыков по формулированию миссии и целей проекта и представлению его концепции.

Практическая работа - Формирование жизненного цикла проекта Цель работы: приобретение навыков формирования жизненного цикла проекта и процессов, осуществляемых на эта- пах

Практическая работа - SWOT-анализ проекта Цель работы: применение методаSWOT-анализа для определения слабых и сильных сторон проекта.

Практическая работа - Техничко-экономическое обоснование инвестиций (бизнес-планирование) Цель работы: изучение техники разработки и формирование технико-экономического обоснования для определения возможности и целесообразности выполнения инвестиционного проекта.

Практическая работа - Моделирование сетевого графа проекта. Определение критического пути Цель работы: освоение методов сетевого планирования проектов.

Практическая работа - Планирование бюджета проекта Цель работы: приобрести опыт формирования бюджета проекта.

Практическая работа Стандарты по проектному менеджменту Цель работы: ознакомиться с основными требованиями национальных стандартов в области управления проектами, сформировать навыки идентификации свидетельств выполнения требований.

Уровень ЗНАТЬ

Вопрос:

3.4. КОМПЛЕКТ РАЗНОУРОВНЕВЫХ ТЕСТОВ

Вариант – 1

Организационная структура, при которой возможно перераспределение человеческих ресурсов между проектами без реорганизации существующей структуры

Варианты ответа:

1. (+) Матричная
2. - Функциональная
3. - Линейно-функциональная
4. - Дивизиональная

Вопрос:

Сторона, вступающая в отношения с заказчиком и берущая на себя ответственность за вы- полнение работ и услуг по контракту

Варианты ответа:

1. - инвестор
2. - спонсор
3. (+) контрактор (подрядчик)
4. - лицензиар
5. - конечный потребитель результатов проекта



Вопрос:

Участники проекта – это ... Варианты ответа:

- или
1. (+) физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект
 2. (+) чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта
 3. - конечные потребители результатов проекта
 4. - команда, управляющая проектом
 5. - заказчик, инвестор, менеджер проекта и команда проекта

Вопрос:

Особенность социальных проектов Варианты ответа:

- системы
1. (+) Количественная и качественная оценка достижения результатов существенно
 2. (+) затруднена
 3. - Целью социальных проектов является улучшение экономических показателей
- реализации
4. - Сроки проекта четко определены и не требуют корректировки в процессе
 5. - Основные ограничения связаны с лимитированной возможностью
- использования технических мощностей

Вопрос:

Инновационные проекты отличаются ... Варианты ответа:

1. (+) высокой степенью неопределенности и рисков
2. - целью проекта является получение прибыли на вложенные средства
3. - необходимостью использовать функциональные организационные структуры
4. - большим объемом проектной документации

Вопрос:

Организационная структура – это ... Варианты ответа:

- подразделений и
1. (+) совокупность элементов организации (должностей и структурных
 2. (+) связей между ними
 3. - команда проекта под руководством менеджера проекта
 4. - организационно-правовая документация предприятия, реализующего проект
 5. - документация, регламентирующая процессы, происходящие в организации

Вопрос:

Ключевое преимущество управления проектами Варианты ответа:

1. (+) экономия времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения
 2. (+) эффективных методов, технологий и инструментов управления
 3. - возможность с помощью инструментов планирования смоделировать детально и
- формализовать реализацию проекта
4. - возможность осуществить объективную оценку экономической эффективности инвестиционного проекта



5. - формирование эффективной команды по реализации поставленной цели

Вопрос:

Веха – это ...

Варианты ответа:

1. - набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта
2. - полный набор последовательных работ проекта
3. (+) ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом
4. (+) его реализации

Вопрос:

Проект отличается от процессной деятельности тем, что ... Варианты ответа:

1. - проект является непрерывной деятельностью, а процесс – единоразовым мероприятием
2. - проект поддерживает неизменность организации, а процессы способствуют ее изменению
3. (+) процессы в организации цикличны, они повторяются, а проект – уникален, он всегда
4. (+) имеет дату начала и окончания
5. - процессы в организации регламентируются документально, проекты не требуют документального оформления

Вопрос:

Окружение проекта – это ... Варианты ответа:

1. (+) среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые
2. (+) способствуют или мешают достижению цели проекта
3. - совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта
4. - группа элементов (включающих как людей, так и технические элемент, организационных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей
5. - местоположение реализации проекта и близлежащие районы

Вопрос:

На стадии разработки проекта Варианты ответа:

1. (+) расходуется 9-15% ресурсов проекта
2. - расходуется 65-80% ресурсов проекта
3. - ресурсы проекта не расходуются

Вопрос:

Проект – это ... Варианты ответа:



1. - инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реализации запланированного мероприятия
2. (+) ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с
3. (+) установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования
4. (+) средств и со специфической организацией
5. - группа элементов (включающих как людей, так и технические элемент, организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей
6. - совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели

Вопрос:

Наибольшее влияние на проект оказывают ... Варианты ответа:

1. (+) экономические и правовые факторы
2. - экологические факторы и инфраструктура
3. - культурно-социальные факторы
4. - политические и экономические факторы

Вопрос:

Предметная область проекта Варианты ответа:

1. (+) совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно
2. (+) быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта
3. - результаты проекта
4. - местоположение проектного офиса
5. - группа элементов (включающих как людей, так и технические элемент, организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей

Вопрос:

Фаза проекта – это ... Варианты ответа:

1. (+) набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых
2. (+) достигается один из основных результатов проекта
3. - полный набор последовательных работ проекта
4. - ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации

Вопрос:

Проекты, подверженные наибольшему влиянию внешнего окружения Варианты ответа:

1. (+) Социальные и инвестиционные
2. - Экономические и инновационные



3. - Организационные и экономические

Вопрос:

Функциональная структура – это ... Варианты ответа:

1. (+) совокупность линейно-функциональных подразделений, где каждое подразделение
2. (+) выполняет определенные функции, характерные для всех направлений деятельности
3. (+) предприятия
4. - временная структура, создаваемая для решения конкретной комплексной задачи (разработки проекта и его реализации)
5. - структура, закрепляющая в организационном построении компании два направления руководства – вертикальное (управление функциональными и линейными структурными подразделениями) и горизонтальное (управление проектами)

Вопрос:

Последовательность в иерархической структуре целей и задач (сверху вниз) Варианты ответа:

1. (+) 1 Миссия
2. (+) 2 Стратегическая цель
3. (+) 3 Тактические цели
4. (+) 4 Оперативные задачи

Вопрос:

Цель проекта – это ... Варианты ответа:

1. (+) желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления
2. (+) проекта в заданных условиях его выполнения
3. - направления и основные принципы осуществления проекта
4. - получение прибыли
5. - причина существования проекта

Вопрос:

Непосредственное инициирование проекта включает в себя ... Варианты ответа:

1. (+) Принятие решения о начале проекта
2. (+) Определение и назначение управляющего проектом
3. (+) Принятие решения об обеспечении ресурсами выполнения первой фазы проекта
4. - Анализ проблемы и потребности в проекте
5. - Сбор исходных данных
6. - Организация и контроль выполнения работ
7. - Утверждение окончательного сводного плана управления проектом

Вопрос:

Инициация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является ...



Варианты ответа:

1. (+) санкционирование начала проекта
2. - утверждение сводного плана
3. - окончание проектных работ
4. - архивирование проектной документации и извлеченные уроки

Вопрос:

Стратегия проекта – это ... Варианты ответа:

1. - желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта в заданных условиях его выполнения
2. (+) направления и основные принципы осуществления проекта
3. - получение прибыли
4. - причина существования проекта

Вопрос:

Задачи, которые включает формирование концепции проекта Варианты ответа:

1. (+) Анализ проблемы и потребности в проекте
2. (+) Сбор исходных данных
3. (+) Определение целей и задач проекта
4. (+) Разработка концепции по отдельным функциям управления проекта
5. - Организация и контроль выполнения работ
6. - Утверждение окончательного бюджета проекта
7. - Подписание контрактов и контроль за их выполнением

Вопрос:

Последовательность процессов определения целей и задач Варианты ответа:

1. (+) 1 Формулирование
2. (+) 2 Структурирование
3. (+) 3 Согласование
4. (+) 4 Фиксация

Вопрос:

Критерии, которым должна соответствовать SMART-цель Варианты ответа:

1. (+) Цель должна быть измеримой, т.е. должны быть указаны конкретные показатели и
2. (+) их значения, по которым определяется степень достижения цели
3. (+) Цель должна быть согласована всеми заинтересованными сторонами
4. (+) Должна быть определена дата достижения цели
5. - Цель должна быть сформулирована в одном предложении
6. - Цель должна включать в себя перечень ответственных за ее достижение

Вопрос:



Концепция проекта ... Варианты ответа:

1. (+) должна быть согласована ключевыми участниками проекта: заказчиком, инвестором,
2. (+) спонсором и др.
3. (+) обязательно содержит описание целей проекта, его основных параметров
4. (+) утверждается в завершении фазы инициации проекта
5. - обязательно содержит сводный календарный план проектных работ
6. - обязательно должна быть оформлена в виде паспорта проекта
7. - обязательно должна содержать концепции по управлению коммуникациями, поставками и контрактами

Вопрос:

Факторы, которыми характеризуются проектные риски и на основе которых формируется план управления рисками

Варианты ответа:

1. (+) Рисковое событие
2. (+) Вероятность наступления рискованного события
3. (+) Размер потерь в результате наступления рискованного события
4. - Степень агрессивности внешней среды
5. - Уровень инфляции
6. - Конкуренция среда
7. - Региональное законодательство

Вопрос:

Основной результат стадии разработки проекта Варианты ответа:

1. (+) сводный план осуществления проекта
2. - концепция проекта
3. - достижение цели и получение ожидаемого результата проекта
4. - инженерная проектная документация

Вопрос:

Последовательность действий по планированию стоимости проекта Варианты ответа:

1. (+) 1 Определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовые)
2. (+) 2 Определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости
3. (+) 3 Определение стоимости всего проекта
4. (+) 4 Составление, согласование и утверждение сметы проекта
5. (+) 5 Формирование, согласование и утверждение бюджета проекта

Вопрос:

Предметная область проекта – это ... Варианты ответа:

1. (+) содержание и объем проектных работ, совокупность продуктов и услуг,



2. (+) производство которых должно быть обеспечено в результате завершения
3. (+) осуществляемого проекта
4. - желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта в заданных условиях его выполнения
5. - направления и основные принципы осуществления проекта
6. - территория реализации проекта
7. - причина существования проекта

Вопрос:

Календарный план – это ... Варианты ответа:

1. (+) документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь,
2. (+) последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и
3. (+) ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта
4. - сетевая диаграмма
5. - план по созданию календаря
6. - документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта

Вопрос:

Диаграмма Ганта – это ... Варианты ответа:

1. (+) горизонтальная линейная диаграмма, на которой работы проекта представляются
2. (+) протяженными во времени отрезками, характеризующимися временными и другими
3. (+) параметрами
4. - документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта
5. - графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта
6. - дерево ресурсов проекта
7. - организационная структура команды проекта

Вопрос:

Планирование проекта – это ... Варианты ответа:

1. (+) непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения
2. (+) поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки
3. - разовое мероприятие по созданию сводного плана проекта
4. - это стадия процесса управления проектом, результатом которой является санкционирование начала проекта

Вопрос:

Структурная декомпозиция работ (СДР) проекта – это ... Варианты ответа:



1. (+) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта
2. - направления и основные принципы осуществления проекта
3. - дерево ресурсов проекта
4. - организационная структура команды проекта

Вопрос:

Метод критического пути используется для ... Варианты ответа:

1. (+) оптимизации (сокращение сроков реализации проекта)
2. - планирования рисков проекта
3. - планирования мероприятий по выходу из критических ситуаций
4. - определения продолжительности выполнения отдельных работ

Вопрос:

При составлении СДР декомпозиция работ прекращается тогда, когда выполнены следующие условия:

Варианты ответа:

1. (+) понятен конечный результат каждой работы и способы его достижения
2. (+) могут быть определены временные характеристики и ответственность за

выполнение

3. (+) каждой работы
4. - команда проекта устала составлять СДР
5. - СДР имеет более 5 уровней декомпозиции
6. - Определена четкая последовательность работ

Вопрос:

Завершающая стадия планирования предметной области проекта Варианты ответа:

1. - анализ текущего состояния и уточнением целей и результатов проекта
2. - уточнение основных характеристик проекта
3. - анализ и корректировка ограничений и допущений, принятых на стадии

инициации проекта

4. - выбор критериев оценки промежуточных и окончательных результатов создания

проекта

5. (+) построение структурной декомпозиции предметной области проекта

Вопрос:

Последовательность действий по планированию материальных ресурсов проекта

Варианты ответа:

1. (+) 1 Определение материальных ресурсов, необходимых для выполнения каждой работы
2. (+) 2 Составление единого перечня материальных ресурсов для реализации проекта и анализ альтернативных вариантов
3. (+) 3 Определение наличия необходимого объема материальных ресурсов
4. (+) 4 Анализ и разрешение возникших противоречий в потребности и наличии



материальных ресурсов

Вопрос:

Составляющие стадии реализации проекта Варианты ответа:

1. (+) Организация и контроль выполнения проекта
2. (+) Анализ и регулирование выполнения проекта
3. - Ввод в эксплуатацию и принятие проекта заказчиком
4. - Документирование и анализ опыта выполнения данного проекта
5. - Формирование концепции проекта

Вопрос:

Анализ состояния и обеспечение качества в проекте включает ... Варианты ответа:

- контроль качества в проекте

1. - формирование отчетов для оценки выполнения качества
2. (+) процесс проверки соответствия имеющихся результатов контроля качества
3. (+) существующим требованиям
4. (+) формирование списка отклонений
5. (+) определение необходимых корректирующих действий по обеспечению

качества в

6. (+) проекте

Вопрос:

Организация и осуществление контроля качества в проекте включает ... Варианты ответа:

1. (+) контроль качества в проекте
2. (+) формирование отчетов для оценки выполнения качества
3. - процесс проверки соответствия имеющихся результатов контроля качества существующим требованиям
4. - формирование списка отклонений
5. - определение необходимых корректирующих действий по обеспечению качества в проекте

Вопрос:

Контроль и регулирование контрактов включает ... Варианты ответа:

1. - закрытие контрактов
2. - проведение торгов и выбор поставщиком и подрядчиков
3. - заключение контрактов
4. (+) учет выполнения работ по контракту
5. (+) представление отчетности о выполнении контрактов
6. (+) разрешение споров и разногласий

Вопрос:



Завершение проекта – это стадия процесса управления проектом, включающая процессы ... Варианты ответа:

1. - формирования концепции проекта
2. - формирования сводного плана проекта
3. - осуществления всех запланированных проектных работ
4. (+) ввода в эксплуатацию и принятия проекта заказчиком, документирования и анализа
5. (+) опыта реализации проекта

Вопрос:

Анализ деятельности и развитие команды проекта включает ... Варианты ответа:

1. (+) формирование отчетов об исполнении работ проекта
2. (+) регулирование оплаты, льгот и поощрений
3. (+) реорганизацию команды в соответствии с прогрессом проекта
4. - разработку концепции управления персоналом
5. - создание финального отчета
6. - расформирование команды

Вопрос:

Метод освоенного объема позволяет ... Варианты ответа:

1. (+) определить отставание/опережение хода реализации работ по графику и
2. (+) перерасход/экономия бюджета проекта
3. - оптимизировать сроки выполнения проекта
4. - определить продолжительность отдельных работ проекта
5. - освоить максимальный объем бюджетных средств

Вопрос:

Реализация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является ...

Варианты ответа:

1. - санкционирование начала проекта
2. - утверждение сводного плана
3. (+) осуществление проектных работ и достижение проектных целей
4. - архивирование проектной документации и извлеченные уроки

Вопрос:

Организация и подготовка контрактов в проекте включает ... Варианты ответа:

1. (+) распределение функциональных обязанностей и ответственности в соответствии с
2. (+) планом управления контрактами
3. (+) проведение торгов и выбор поставщиком и подрядчиков



4. (+) заключение контрактов
5. - закрытие контрактов
6. - представление отчетности о выполнении контрактов
7. - разрешение споров и разногласий

Вопрос:

Организация и контроль выполнения проекта включает ... Варианты ответа:

1. (+) организацию управления предметной областью проекта
2. (+) контроль выполнения проекта по временным параметрам
3. (+) совершенствование команды проекта
4. - формирование концепции управления качеством в проекте
5. - заключительную оценку финансовой ситуации (постпроектный отчет)
6. - заключительный отчет по проекту и проектную документацию

Вопрос:

Система контроля будет эффективной при обязательном наличии ... Варианты ответа:

1. (+) планов работ
2. (+) системы отчетности
3. - внешнего независимого аудита
4. - электронного документооборота
5. - программного обеспечения для контроля над выполнением работ
6. - отдела контроля в организационной структуре проектной команды

Вопрос:

Организация и контроль выполнения проекта по стоимости включает ... Варианты ответа:

1. (+) распределение функциональных обязанностей и ответственности в соответствии с
2. (+) планом управления стоимостью и финансированием в проекте
3. (+) учет фактических затрат в проекте
4. (+) формирование текущей отчетности о состоянии стоимости и финансирования
5. (+) проекта
6. - анализ отклонений стоимости выполненных работ от сметы и бюджета
7. - анализ различных факторов, влияющих на позитивные и негативные отклонения от бюджета проекта
8. - принятие решений о регулирующих воздействиях для приведения выполнения работ проекта по стоимости в соответствие с бюджетом

Вопрос:

Анализ и регулирование изменений в проект включает ... Варианты ответа:

1. (+) обзор и анализ динамики изменений в проекте
2. (+) текущую оценку изменений в проекте и достигнутых в связи с этим



результатов

3. (+) корректирующие действия
4. - заключительный отчет о фактических изменениях в проекте
5. - формирование архива изменений в проекте
6. - формирование концепции управления изменениями в проекте

Вопрос:

Последовательность действий по анализу и регулированию коммуникаций при выполнении проекта

Варианты ответа:

1. (+) 1 Анализ сбоев и нарушений при обеспечении участников проекта необходимой информацией
2. (+) 2 Анализ запросов на внесение изменений
3. (+) 3 Анализ функционирования системы коммуникаций после внесения необходимых изменений
4. (+) 4 Информирование участников о внесенных изменениях

Уровень УМЕТЬ

Вопрос:

Соответствие фаз проекта и целей оценки инвестиционного проекта Варианты ответа:

1. (+) Принятия решения об инвестировании — инициация проекта
2. (+) Разработки оптимальной схемы инвестирования — разработка проекта
3. (+) Промежуточная оценка проекта, с целью принятия решения о дальнейшем инвестировании — реализация проекта
4. (+) Финальная оценка результатов проекта – завершение проекта

Вопрос:

Из двух проектов уровень доходности выше у того, у которого ... Варианты ответа:

1. (+) IRR-г больше
2. - IRR больше
3. - IRR меньше
4. - выше объем выручки

Вопрос:

При принятии решения об инвестировании необходимо учитывать ... Варианты ответа:

1. (+) инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования
2. - инфляцию и риски
3. - инфляцию и альтернативные варианты инвестирования
4. - риски и альтернативные варианты инвестирования

Вопрос:

Проект убыточен, если... Варианты ответа:



1. - $IRR > r$
2. - $IRR = r$
3. (+) $IRR < r$
4. - $IRR > 0$
5. - $IRR > 1$

Вопрос:

Дисконтирование – это ... Варианты ответа:

1. (+) процесс приведения будущих денежных сумм к их стоимости в текущий момент времени
2. - учет инфляции при оценке инвестиционного проекта
3. - расчет ставки дисконтирования

Вопрос:

Проект является убыточным, если ... Варианты ответа:

1. (+) $NPV < 0$
2. - $NPV = 0$
3. - $NPV > 0$
4. - $NPV < 0$ или $NPV = 0$
5. - NPV не рассчитан

Вопрос:

Дисконтирование осуществляется с помощью функций ... Варианты ответа:

1. (+) сложного процента
2. - простого процента
3. - очень-очень сложного процента
4. - калькулятора

Уровень ВЛАДЕНЬ

Вопрос:

Ставка дисконтирования – это ... Варианты ответа:

1. (+) ежегодная ставка доходности, которая могла бы быть получена в настоящий момент
2. (+) от аналогичных инвестиций
3. - ставка банковского кредита
4. - ставка рефинансирования
5. - уровень скидок во время распродажи

Вопрос:

Проект безубыточен, если ... Варианты ответа:

1. (+) $B/C > 0$



2. - $B/C=0$
3. - $B/C<0$
4. - $B/C>1$

Вопрос:

Оценка инвестиционного проекта заключается в ... Варианты ответа:

1. (+) сравнении входящих и исходящих проектных потоков
2. - расчете чистой текущей ценности проекта
3. - анализе прибыли проекта
4. - прогнозировании доходов и затрат

Вопрос:

Из двух проектов наиболее эффективен тот, у которого ... Варианты ответа:

1. (+) индекс прибыльности
2. - индекс прибыльности
3. - разница индекса прибыльности
4. - затраты

Вопрос:

Инвестиции целесообразны в том случае, если период окупаемости ... Варианты ответа:

1. (+) не выходит за рамки жизненного цикла проекта
2. - меньше 3 лет
3. - выходит за рамки жизненного цикла проекта
4. - не определен

ВАРИАНТ 2

Уровень ЗНАТЬ

1. Выбрать термин, для которого дано определение: «владелец проекта и будущий потребитель его результатов»
 - Инвестор проекта
 - Координационный совет
 - Куратор проекта
 - Команда проекта
 - Команда управления проектом
 - Руководитель проекта
 - Потребители продукта проекта
 - Инициатор проекта
 - +Заказчик проекта
2. Сетевой график проекта предназначен для
 - +управления затратами времени на выполнение комплекса работ проекта
 - управления материальными затратами
 - управления конфликтами проектной команды
 - управления рисками



3. Назвать тип структурной декомпозиции работ
- +Продуктовая СДР
 - Функциональная СДР
 - Организационная СДР
4. Что из ниже перечисленного не является формой проектного финансирования
- Финансирование с полным регрессом на заемщика
 - Финансирование без права регресса на заемщика
 - Финансирование с ограниченным правом регресса на заемщика
 - +Финансирование с не ограниченным полным регрессом на заемщика
5. Выбрать термин, для которого дано определение: «осуществляет финансирование проекта за счет своих или привлеченных средств»
- +Инвестор проекта
 - Координационный совет
 - Куратор проекта
 - Команда проекта
 - Команда управления проектом
 - Руководитель проекта
 - Потребители продукта проекта
 - Инициатор проекта
 - Заказчик проекта
6. Какой из ниже перечисленных резервов не является параметром сетевого графика проекта
- независимый
 - гарантийный
 - +неполный
 - полный
 - свободный
7. Выбрать цель метода управления проекта: Метод критического пути
- +сокращение до минимума продолжительности разработки проектов
 - получить точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительностей, необходимых ресурсов, которое служит основой для исполнения проекта
8. Выбрать термин, для которого дано определение: «участники команды проекта, принимающие участие в управлении проектом»
- Инвестор проекта
 - Координационный совет
 - Куратор проекта
 - Команда проекта
 - +Команда управления проектом
 - Руководитель проекта
 - Потребители продукта проекта
 - Инициатор проекта
 - Заказчик проекта



Уровень УМЕТЬ

9. Что из ниже перечисленного не является видом организационной структуры управления проектом

- функциональная
- матричная
- +стратегическая
- проектная

10. К основным функциям проект-менеджера по отдельным сферам деятельности не относится

- Установление взаимоотношения с вышестоящим руководством , клиентом,
- другими участниками проекта.
- Налаживание хороших отношений с общественными организациями, прессой, телевидением и т.д.
- Контроль выполнения планов и графиков командой проекта.
- +Создание проектной документации и согласование ее с заказчиком.

11. Выбрать термин для которого дано определение: «коллективный орган, который выбирает проекты для реализации, утверждает планы работ и их изменения, назначает куратора и утверждает руководителя проекта»

- Инвестор проекта
- +Координационный совет
- Куратор проекта
- Команда проекта
- Команда управления проектом
- Руководитель проекта
- Потребители продукта проекта
- Инициатор проекта
- Заказчик проекта

12. Недостатком функциональной структуры управления проектом является

- стимулирует функциональную изолированность
- способствует технологичности выполнения работ в проекте
- +увеличивает количество взаимодействий между участниками проекта
- снижает беспокойство членов проектной команды по поводу карьеры по окончанию проекта.

13. Выбрать термин для которого дано определение: «участники проекта, задействованные в его реализации»

- Инвестор проекта
- Координационный совет
- Куратор проекта
- +Команда проекта
- Команда управления проектом
- Руководитель проекта
- Потребители продукта проекта
- Инициатор проекта



-Заказчик проекта

14. Назвать тип структурной декомпозиции работ

-Продуктовая СДР

-Функциональная СДР

+Организационная СДР

15. Какой бюджетной формы из ниже перечисленных не существует

-бюджет доходов и расходов

-бюджет движения денежных средств

-прогнозный баланс

+бюджет затрат

16. Выбрать термин для которого дано определение: «член команды управления проектом, лично отвечающий за все результаты проекта»

-Инвестор проекта

-Координационный совет

-Куратор проекта

-Команда проекта

-Команда управления проектом

+Руководитель проекта

-Потребители продукта проекта

-Инициатор проекта

-Заказчик проекта

17. При сетевом планировании проекта элемент «событие» характеризуется

+номером, ранним и поздним сроком

-длительностью и резервами

-задачей и целью

-прибылью и убытками

18. Риск при осуществлении проекта

+вероятность возникновения неблагоприятных финансовых последствий в форме потери ожидаемого дохода в ситуациях неопределенности его осуществления.

-вероятность возникновения неблагоприятных политических последствий в форме потери ожидаемого дохода в ситуациях неопределенности его осуществления.

-вероятность возникновения неблагоприятных социальных последствий в форме потери ожидаемого дохода в ситуациях неопределенности его осуществления.

-вероятность возникновения неблагоприятных экологических последствий в форме потери ожидаемого дохода в ситуациях неопределенности его осуществления.

Уровень ВЛАДЕТЬ

19. Выберите понятие: программа проектов

-совокупность проектов, находящихся в компетенции одного центра ответственности

+группа взаимосвязанных проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями их выполнения

-комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения поставленных целей с установленными требованиями к качеству результата в течение заданного времени и при установленном бюджете



20. Чем из ниже перечисленного определена заинтересованность заказчика в соответствии с ГОСТ Р Проектный менеджмент ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ ПОРТФЕЛЕМ

- +заинтересованность отсутствует
- выгодой
- прибылью
- дивидендами

21. Назвать тип структурной декомпозиции работ

- Продуктовая СДР
- +Функциональная СДР
- Организационная СДР

22. Выберите определение «Жизненный цикл проекта»

+набор последовательных фаз, количество и состав которых определяется потребностями управления проектом организацией или организациями, участвующими в проекте

-получить точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительностей, необходимых ресурсов, которое служит основой для исполнения проекта

23. Выбрать термин для которого дано определение: «участники проекта, задействованные в его реализации»

- Инвестор проекта
- Координационный совет
- Куратор проекта
- +Команда проекта
- Команда управления проектом
- Руководитель проекта
- Потребители продукта проекта
- Инициатор проекта
- Заказчик проекта

24. Проектный офис это

+подразделение, которое помогает — облегчает процесс административного управления проектами..

-подразделение, которое помогает — облегчает процесс подготовки производства

-подразделение, которое помогает — облегчает процесс обработки информации в проекте

-подразделение, которое помогает – организовать хозяйственное обслуживание проекта.

25. Чем из ниже перечисленного определена заинтересованность заказчика в соответствии с ГОСТ Р Проектный менеджмент ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТОМ

- +продукт проекта
- выгодой
- заинтересованность отсутствует
- дивидендами

26. Выбрать термин для которого дано определение: «представитель руководства



родительской компании, курирующий выполнение работ проекта»

- Инвестор проекта
- Координационный совет
- +Куратор проекта
- Команда проекта
- Команда управления проектом
- Руководитель проекта
- Потребители продукта проекта
- Инициатор проекта
- Заказчик проекта

27. Выберите понятие фазы завершения

- разработка концепции
- как мы будем это делать
- материализация идей в виде документированного и протестированного программного

продукта

+подтверждение, что мы разработали именно тот продукт, который задумали в концепции проекта

28. Управление риском проекта это

+системное применение политики, процедур и методов управления к задачам определения ситуации, идентификации, анализа, оценки, обработки, мониторинга риска и обмена информацией, для обеспечения снижения потерь и увеличения рентабельности.

-системное применение политики, процедур и методов управления целями проекта, анализа, оценки, обработки, мониторинга информацией, для обеспечения снижения потерь и увеличения рентабельности

-системное применение политики, процедур и методов управления командой проекта и обмена информацией, для обеспечения снижения потерь и увеличения рентабельности

-системное применение политики, процедур и методов управления к задачам определения ситуации, мониторинга риска и обмена информацией, для обеспечения снижения потерь.

29. К способам снижения проектного риска относится

- мотивирование
- планирование
- +диверсификация
- контроль

30. Выбрать термин для которого дано определение: «заказчик или другие покупатели конечной продукции проекта»

- Инвестор проекта
- Координационный совет
- Куратор проекта
- Команда проекта
- Команда управления проектом
- Руководитель проекта
- +Потребители продукта проекта



- Инициатор проекта
- Заказчик проекта

Критерии оценки на зачете

Зачтено (61 баллов) ставится, если: студент полно усвоил учебный материал; проявляет навыки анализа, обобщения, осмысления, аргументации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков. Могут быть допущены одна – две неточности при освещении второстепенных



вопросов.

Не зачтено (менее 61 баллов) ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки критического восприятия информации.

Критерии оценки

Уровень	Критерии
Повышенный уровень	в логических рассуждениях и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом
Базовый уровень	в логических рассуждениях и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, либо допущено не более двух несущественных ошибок
Пороговый уровень	в логических рассуждениях нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчётах

**При ответе ниже порогового уровня компетенция (или её часть) считается не сформированной.*

Критерии оценки тестов

Оценка выставляется в виде процента успешно выполненных заданий (соответственно, если даны верные ответы на все вопросы теста, ставится оценка «100%», если не дано ни одного верного ответа – «0%»).

Ступени уровней освоения компетенций	Процент результативности (правильных ответов)
Повышенный уровень	90 ÷ 100
Базовый уровень	80 ÷ 89
Пороговый уровень	60 ÷ 79
Компетенция не сформирована	менее 60

Критерии оценки участия студента в активных формах обучения

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	1) полное раскрытие вопроса; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий;



	4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; 5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
Базовый уровень	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) использование устаревшей учебной литературы и других источников; 4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
Пороговый уровень	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.; 3) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
*Примечание: активные формы обучения - доклады, выступления на семинарах, практических занятиях, круглых столах, решение задач и т.п.	

****При ответе ниже порогового уровня компетенция (или её часть) считается не сформированной.***