

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

(подпись) А.А. Каракозов

(подпись)

» июня 20 21 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б10 Управление проектами

Направление подготовки: 05.04.03 «Картография и геоинформатика»
Магистерская программа: «Геоинформатика»
Программа: магистратура
Форма обучения: очная, заочная

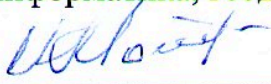
Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	3	4
Общая трудоёмкость в з.е./часах	3/108	3/108
Контактная работа (час.), в том числе	55	32
лекции (час.)	34	14
лабораторные работы (час.)	—	—
практические (семинарские) занятия (час.)	17	12
Самостоятельная работа (час.), в том числе	39	64
курсовой проект (работа) (семестр/час.)	—	—
индивидуальное задание (кол./час.)	—	1/9
Контроль (экзамен, час./ зачёт):	экз., 18 час.	экз., 18 час.

Донецк, 2021 г.

Рабочая программа дисциплины «**Управление проектами**» составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.04.03 «Картография и геоинформатика», магистерская программа «Геоинформатика» для 2021 года приёма по очной и заочной формам обучения.

Составитель:

Доцент по кафедре «Геоинформатика, геодезия и землеустройство»,

к.техн.н., доцент  Мотылев И.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Геоинформатика, геодезия и землеустройство».

Протокол от « 07 » июня 20 21 года № 10

Заведующий кафедрой  Серых А.П.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ГОУ ВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 05.04.03 «Картография и геоинформатика»

Протокол от « 07 » июня 20 21 года № 10

Председатель  _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Геоинформатика, геодезия и землеустройство»

Протокол от « _____ » _____ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Геоинформатика, геодезия и землеустройство»

Протокол от « _____ » _____ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

1 ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Успех любой организации зависит от успеха проектов, которые она выполняет. Управление проектами — это область менеджмента, охватывающая те сферы производственной деятельности, в которых создание продукта или услуги реализуется как уникальный комплекс взаимосвязанных целенаправленных мероприятий.

Целью освоения дисциплины «Управление проектами» по направлению подготовки 05.04.03 Картография и геоинформатика является подготовка обучающихся к организационно-управленческой, аналитической и иной деятельности, требующейся в ходе реализации проектов, как в качестве исполнителей, так и руководителей проектов.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- ознакомление с основными понятиями и категориями, применяемыми в управлении проектами;
- анализ основных классификаций, целей, стратегий, параметров проектов и их окружения, методов управления проектами;
- изучение целей, фаз и структуры проектов;
- планирование потребности в использовании ресурсов;
- проведение проектного анализа, экспертизы проектов;
- исследование методов и приемов управления проектами;
- изучение организационных форм управления проектами;
- организация системы многопроектного управления;
- оценка эффективности и обеспечение прибыльности проекта через определенный период;
- поиск способов, средств и резервов максимального повышения эффективности инвестиционных проектов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать

теоретические и методологические основы управления проектами различного вида;

уметь

пользоваться инструментальными средствами управления проектами на различных этапах жизненного цикла проекта, производить качественную и количественную оценку рисков проектов, определять эффективность проекта, разрабатывать бизнес-план проекта;

владеть

- понятием проект, знать методы их финансирования, и обобщенные методы их оценки, а именно: особенности, принципы и формы осуществления;
- методами учета неопределенности и риска в проектах, а также методами оценки эффективности проекта;

– навыками использования теоретических знаний для принятия верных практических решений в области инвестиционного проектирования.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен организовывать и контролировать проектные работы в избранной области картографии и геоинформатики, выполнять составительские и редакционные работы (ОПК-4);
- способен организовывать и контролировать картографические и геоинформационные работы, выполнять редакторские работы, осуществлять контроль картографического и геоинформационного производства. (ПК-11).

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к *обязательной части Блока 1 дисциплин (модулей) учебного плана.*

Базируется на знаниях, умениях и навыках, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин: «Организация, планирование и управление геодезических и землеустроительных работ», «Проектный менеджмент», «Анализ и обработка экспериментальных данных».

Знания, умения и навыки, приобретённые при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при *прохождении производственной практики, при прохождении государственной итоговой аттестации.*

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование темы (содержательных модулей)	Количество часов (очная/ заочная форма)				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Лабор	Практ. (Семин.).	СР
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Теоретические и методологические аспекты управления проектом.	17/ 17	6/2	–/ –	2/ 2	9/13
Тема 2. Основные группы процессов управления проектом.	21/ 20	8/4	–/ –	3/ 2	10/14
Тема 3. Основные подсистемы управления проектом в рамках системного подхода.	26/ 22	10/4	–/ –	6/ 4	10/14
Тема 4. Программные продукты	26/ 22	10/4	–/ –	6/ 4	10/14

1	2	3	4	5	6
управления проектной деятельностью.					
Индивидуальное задание.	0/ 9	–/ –	–/ –	–/ –	–/ 9
Экзамен.	18/ 18	–/ –	–/ –	–/ –	–/ –
Итого за семестр	108/ 108	34 / 14	–/ –	17/ 12	39/ 64

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
ПК-5	Тема 2, 3
ПК-9	Тема 2, 3
УК-2	Тема 1-4

3.2. Лекции

Тема 1. Теоретические и методологические аспекты управления проектом

Содержание темы 1: *Введение. Основные понятия в области управления проектами.* Определение понятия «проект». Основные характеристики проекта. Базовые элементы управления проектом. Классификация проектов. Матрица целей и методов. Определение понятий «портфель» и «программа».

Внешнее и внутренне окружение проекта. Определение понятия «окружающая среда проекта». Факторы внешней среды проекта. Факторы внутренней среды проекта. Основные участники проекта и их влияние на реализацию проекта.

Жизненный цикл проекта. Определение понятия «жизненный цикл проекта». Двухфазная структура жизненного цикла проекта. Четырехфазная структура жизненного цикла проекта. Пятифазная структура жизненного цикла проекта. Десятифазная структура жизненного цикла проекта. Объединенная схема различных взглядов на жизненный цикл проекта.

Литература к теме 1: [1, 4]

Тема 2. Основные группы процессов управления проектом.

Содержание темы 2: *Введение. Основные понятия в области процессного подхода.* Определение понятия «процесс». Типы процессов, выполняемые командой проекта. Сравнительный анализ групп процессов управления проектом и фаз жизненного цикла проекта. Определение основных пяти групп процессов управления проектом.

Группа процессов инициации. Определение понятия «инициация проекта». Основные составляющие группы процессов инициации. Способы описания продукта проекта. Составление стратегического плана проекта. Разработка критериев выбора проекта. Основные методы выбора проекта. Способы сбора исторической информации о проекте. Виды формальных результатов процесса инициации проекта. Определение понятия «допущение» и виды допущений в проекте. Определение понятия «ограничение» и виды ограничений в проекте.

Группа процессов планирования. Определение понятий «планирование» и «план проекта». Основные уровни планирования. Процессы планирования. Планирование целей и содержания проекта. Определение работ проекта. Календарное планирование. Планирование ресурсов. Планирование затрат и финансирования проекта. Создание плана проекта

Группа процессов исполнения. Определение понятия «организация исполнения проекта». Процедуры организации исполнения проекта.

Группа процессов мониторинга и контроля. Определение понятия «контроль исполнения проекта». Процедуры контроля реализации проекта. Требования к системе контроля. Принципы построения эффективной системы контроля. Виды процессов контроля проекта. Определение понятия «мониторинг». Определение понятий «корректирующие действия» и «управление изменениями проекта». Метод освоенного объема.

Группа процессов завершения. Определение понятия «завершение проекта». Процедуры процесса завершения проекта. Способы окончания проекта.

Литература к теме 2: [1, 4]

Тема 3. Основные подсистемы управления проектом в рамках системного подхода.

Содержание темы 3: Введение. Основные понятия в области системного подхода. Определение понятия «система». Основные виды подсистем в управлении проектами. Связи подсистем управления проектами, базовых элементов и управляющих моделей.

Управление содержанием и организацией проекта. Определение понятия «управление содержанием проекта». Дерево целей проекта. Принципы управления организацией проекта. Определение понятия «организационная структура проекта». Типы организационных структур проекта. Виды организационных структур проекта.

Управление продолжительностью проекта. Определение понятия «управление продолжительностью проекта». Календарный график. Диаграмма Ганта. Определение понятия «Сетевая модель». Метод СРМ.

Управление рисками проекта. Определение понятий «риск» и «неопределенность». Методы определения вероятности наступления события. Классификация рисков. Управление рисками и их оценка. Методы оценки рисков проекта. Вероятностный анализ. Дерево решений. Методы снижения рисков.

Управление ресурсами проекта. Определение понятия «ресурс». Виды ресурсов проекта. Управление материально-техническим обеспечением проекта. Управление коммуникациями проекта. Управление персоналом проекта.

Управление стоимостью проекта. Определение понятия «управление стоимостью проекта». Виды оценок стоимости проекта. Определение понятия «бюджетирование». Виды бюджетов. Оценка выполнения бюджета.

Управление качеством проекта. Определение понятия «управление качеством проекта». Четыре ключевых аспекта качества. Три группы процессов управления качеством проекта

Литература к теме 3: [[1](#), [3](#), [4](#)]

Тема 4. Программные продукты управления проектной деятельностью.

Содержание темы 4: *Программное обеспечение проектной деятельности.* Необходимость применения программных продуктов при управлении проектами. Виды программных продуктов. Преимущества и недостатки различных программных продуктов управления проектами.

Использование MS Project при управлении проектами. Возможности MS Project. Преимущества и недостатки.

Литература к теме 4: [[1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#)]

3.3. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема работы	Объем, час.	Литература
1	Практическая работа 1. Интерфейс MSProject20**	2/2	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8]
2	Практическая работа 2. Создание нового проекта	2/2	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8]
3	Практическая работа 3. Календарь проекта	2/2	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8]
4	Практическая работа 4. Планирование задач	2/2	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8]
5	Практическая работа 5. Ввод задач проекта	2/2	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8]
6	Практическая работа 6. Ресурсы в проекте	2/2	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8]
7	Практическая работа 7. Назначение ресурсов на задачи	2/-	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8]

			7 , 8]
8	Практическая работа 8. Анализ проекта	2/-	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8]
9	Практическая работа 9. Выравнивание загрузки ресурсов	1/-	[1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8]
Итого:		17/12	

3.4. Лабораторные работы

В учебном плане не запланировано.

3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
1	Изучение лекционного материала.	20/30
2	Подготовка к практическим занятиям.	19/25
3	Подготовка к лабораторным работам.	-/-
4	Выполнение курсового проекта	-/-
5	Выполнение курсовой работы	-/-
6	Выполнение индивидуального задания.	-/9
Итого:		39/64

3.6 Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

Для заочной формы обучения предусмотрено индивидуальное задание, которое выполняется в часы самостоятельной работы студента и по которому оформляется отчет.

Содержание индивидуальной работы [7] - выполнить следующие задания в MSProject20**:

- 1) Создание нового проекта.
- 2) Календарь проекта.
- 3) Планирование задач и ввод задач проекта.
- 4) Ресурсы в проекте. Назначение ресурсов на задачи.
- 5) Анализ проекта.
- 6) Выравнивание загрузки ресурсов.

Объем учебной нагрузки при выполнении индивидуального задания – 9 часов.

Рекомендуемый объем пояснительной записки по индивидуальному заданию – не более 20 страниц формата А4 (210×297 мм).

К экзамену студент допускается только при получении положительной оценки за выполненное индивидуальное задание.

4 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющая компетенции – полнота знаний

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны неполные, неточные и неаргументированные ответы на вопросы. Допущено много грубых ошибок. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;
- средний уровень: даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

Составляющая компетенции – умения

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;
- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе;
- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе;
- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу;

- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу;
- высокий уровень: понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой опыт.

Составляющая компетенции – владение навыками

- нулевой уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Не может выполнить задания;
- минимальный уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- пороговый уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач на пороговом уровне. Задания выполняет медленно и некачественно;
- средний уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач. Задания выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;
- продвинутый уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, иногда допуская незначительные погрешности;
- высокий уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, при необходимости демонстрируя творческий подход.

Обобщённая оценка сформированности компетенций

- нулевой уровень: на нулевом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- минимальный уровень: на минимальном уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- пороговый уровень: на пороговом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- средний уровень: на среднем уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- продвинутый уровень: на продвинутом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на высоком уровне;
- высокий уровень: на высоком уровне сформированы все составляющие компетенций.

4.2 Вопросы к промежуточному контролю и экзамену

1. Взаимосвязь понятий «информатизация» и «проект» в управлении проектами информатизации.
2. Компоненты создания проекта.
3. Понятия объекта проектного управления.

4. Основные свойства проекта.
5. Классификация мероприятий бизнес-плана относительно реализации бизнес-идеи.
6. Основные характеристики проекта.
7. Стадии реализации бизнес-плана.
8. Формирование содержания проекта.
9. Понятия «бизнес-идея» и «бизнес-развитие» фирмы.
10. Логика формирования и внедрения бизнес-идеи.
11. Факторы появления бизнес-идеи.
12. Жизненный цикл бизнес-идеи.
13. Фазы жизненного цикла проекта.
14. Структура жизненного цикла проекта.
15. Проект как «черный ящик».
16. Понятия «информационная система» и «жизненный цикл информационной системы».
17. Основные фазы проектирования информационной системы.
18. Модель жизненного цикла ИС.
19. Информационное обследование, функциональная модель, информационная модель, интерфейсная модель и программная реализация системы.
20. Стандарты жизненного цикла информационной системы.
21. Понятия «верификация», «проверка» и «тестирование».
22. Структура жизненного цикла ИС (ISO/IEC 15288).
23. Модели жизненного цикла информационной системы.
24. Понятия «структура», «декомпозиция» и «структуризация проекта».
25. Компоненты структуризации проекта.
26. Подходы к структуризации проекта.
27. Методология структуризации, ее характеристика и значение.
28. Производственная структура проекта (WBS).
29. Основные этапы разработки производственной структуры проекта.
30. Этапы разработки и планирования проекта.
31. Основные задачи структуризации проекта.
32. Основные методы структуризации проекта.
33. Модели, позволяющие проводить структуризацию проекта.
34. Сочетание структур проекта.
35. Организация системы управления проектами.
36. Функции управления проектами.
37. Организационная структура управления проектом.
38. Принципы формирования групп для управления проектом.
39. Отличия «высокой» структуры от «плоской».
40. Организационная форма внешних организационных структур.
41. Организационная форма внутренних организационных структур.
42. Управление проектами с использованием внешней организационной структуры проекта.
43. Декомпозиция функций в управлении проектами.

44. Требования к системе управления проектной деятельностью.
45. Практически направленные подходы к проектному способу ведения бизнеса.
46. Преимущества и недостатки различных организационных структур.
47. Обособленная форма проекта.
48. Функциональный проект.
49. Матричная организационная форма.
50. Особенности создания проекта информатизации средствами пакета MSProject20**
51. Процессы управления проектами.
52. Понятие процесс. Процессы проекта.
53. Процессы управления проектами.
54. Разработка плана проекта.
55. Логическая схема планирования проекта.
56. Цели использования плана проекта.
57. Структура распределения работ.
58. Система оценки и контроля в проекте.
59. Схема контроля графика проекта.
60. Структура интегрированной системы стоимость/график.
61. Сметная стоимость работ (BCWS).
62. Фактическая стоимость выполненной работы (ACWP).
63. Опорный план проекта и опорный план сметной стоимости работ.
64. Правила списание расходов в опорном плане.
65. Показатели эффективности выполнения работ.
66. Создание и назначение ресурсов проекта средствами MS Project 20**
67. Управление выполнением проектов.
68. Задачи процесса управления проектом при его выполнении.
69. Выполнение сводного плана проекта.
70. Контроль и анализ состояния предметной области при выполнении проекта.
71. Контроль и регулирование хода выполнения проекта.
72. Детальное календарно-сетевое планирование.
73. Графики Ганта и планы-графики.
74. Сетевые графики. Метод критического пути и метод оценки и пересмотра планов.
75. Взаимосвязь между сметным и календарным планированием
76. Содержание проекта и содержание продукта.
77. Структура разбиения работ проекта.
78. Правила разработки структуры разбиения работ проекта.
79. Управление предметной областью проекта.
80. Управление стоимостью проекта.
81. Планирование стоимости проекта и планирование ресурсов.
82. Логическая схема планирования ресурсов проекта.
83. Оценка стоимости ресурсов и ценовая политика.
84. Логическая схема оценки стоимости ресурсов проекта.

- 85.Определение бюджета проекта. Логическая схема определения бюджета проекта.
- 86.Контроль стоимости. Логическая схема контроля стоимости проекта.
- 87.Переоценка завершения проекта(ЕАС,ПЗП).
- 88.Прогнозирование окончательной стоимости проекта.
- 89.Мониторинг и экспертиза проектов.
- 90.Экспертиза государственных инвестиционных проектов.
- 91.Базовые функции управления проектом.
- 92.Интегрирующие функции управления проектом.
- 93.Управление персоналом проекта.
- 94.Управление коммуникациями проекта.
- 95.Управление контрактами проекта.
- 96.Управление риском проекта.
- 97.Автоматизация функций управления проектами.
- 98.Основные направления автоматизации проекта.
- 99.Автоматизация стандарта управления проектами.
- 100.Автоматизация функций управления проектами.
- 101.Управление проектами в смежных областях.
- 102.Универсальная архитектура программных средств системы управления проектами.
- 103.Расширение функциональности системы управления проектами.
- 104.Особенности создания индивидуального проекта в MS Project 20**.
- 105.Утверждение ресурсов проекта, расчет стоимости проекта в MS Project 20**.

Экзамен письменный, экзаменационный билет содержит пять теоретических вопросов из приведённого выше перечня. Пример экзаменационного билета:

ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет»	
Уровень высшего профессионального образования:	магистратура <small>(бакалавриат, специалитет, магистратура)</small>
Направление подготовки (специальность):	05.04.03 Картография и геоинформатика <small>(код, название)</small>
Профиль (магистерская программа, специализация):	Геоинформатика <small>(название)</small>
Семестр:	3 семестр
Учебная дисциплина:	«Управление проектами»
БИЛЕТ № 1	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Логическая схема планирования проекта. (20 баллов). 2. Сетевые графики. Метод критического пути и метод оценки и пересмотра планов. (20 баллов). 3. Основные направления автоматизации проекта. (20 баллов). 4. Характеристики структуры разбиения работ проекта. (20 баллов). 5. Мониторинг и экспертиза проектов. (25 баллов). 	
Оценка за один вопрос	Пояснение

18-20	Глубокое усвоение программного материала. Последовательно и исчерпывающе изложен ответ на вопрос.
14-19	Глубокое усвоение программного материала. Последовательно и исчерпывающе изложен ответ на вопрос. Имеется несколько незначительных недостатков.
10-13	Совершенное усвоение программного материала, нарушена последовательность изложения материала, есть несколько незначительных недостатков
6-9	Неточные формулировки, не предполагающие серьезных ошибок при его изложении, нарушена последовательность изложения материала
3-5	Неточные формулировки, нарушена последовательность изложения материала, имеются значительные ошибки, ответ носит поверхностный характер
1-2	Одиночные выборочные знания по вопросу
0	Переписан вопрос, но нет ответа

Утверждено на заседании кафедры _____ «Геоинформатика, геодезия и землеустройство»
(наименование кафедры полностью)

Протокол _____ № 1 от 30 августа 2021

Зав. кафедрой _____ (подпись) _____ доц. Серых А.П. (Ф.И.О.)

Экзаменатор _____ (подпись) _____ доц. Мотылев И.В. (Ф.И.О.)

К экзамену допускаются только те студенты, которые полностью выполнили практические работы для очной формы обучения или индивидуальную работу - для заочной формы обучения.

«ОТЛИЧНО» (А, 90-100 баллов)- студент владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчёркивал при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; чётко формирует ответы.

«ХОРОШО» (В, 80-89 баллов) - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах даёт полноценные ответы на вопросы билета.

«ХОРОШО» (С, 75-79 баллов) - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах даёт полноценные ответы на вопросы билета не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьёзных ошибок в ответах.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (D, 70-74 баллов) - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (Е, 60-69 баллов) - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются грубые ошибки по существу вопросов.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета или письменный ответ содержит материалы, не соответствующие поставленному вопросу.

4.3 Критерии оценивания.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме семестрового экзамена в соответствии с «Положением об организации и проведении семестрового контроля знаний студентов в Донецком национальном техническом университете», утверждённом приказом ДОН-НТУ от 02.05.2018г. № 337-14.

Для определения уровня знаний студентов преподаватель руководствуется критериями оценки знаний, являющимися составляющей учебно-методического комплекса дисциплины.

В каждом билете содержится пять теоретических вопросов.

Ответ на каждый вопрос оценивается по 20-бальной шкале:

- Оценка «18-20» ставится в случае последовательного и исчерпывающего ответа на вопрос, возможного при глубоком усвоении программного материала.
- Оценка «14-19» ставится в случае последовательного и исчерпывающего ответа на вопрос с несколькими незначительными недостатками.
- Оценка «10-13» ставится при нарушении последовательности изложения материала, наличии нескольких незначительных недостатков.
- Оценка «6-9» ставится за ответ, содержащий неточные формулировки, не предполагающие серьезных ошибок при его изложении, и нарушении последовательности изложения материала.
- Оценка «3-5» ставится при наличии неточных формулировок, нарушении последовательности изложения материала, при наличии значительных ошибок и поверхностном характере ответа.
- Оценка «1-2» ставится при одиночных выборочных знаниях.
- Оценка «0» ставится при выявлении списывания, или если студент не ответил на вопрос.

Итоговая оценка за экзамен рассчитывается как сумма оценок за четыре вопроса билета.

Полученная оценка по 100-бальной шкале определяет оценку по национальной шкале и шкале ECTS.

Сумма баллов по 100-бальной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале
90-100	A	Отлично
80-89	B	Хорошо
75-79	C	
70-74	D	Удовлетворительно

Сумма баллов по 100-бальной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале
60-69	E	Неудовлетворительно
35-59	FX	
0-34	F*	

* – с обязательным повторным изучением дисциплины.

Текущий контроль знаний студентов производится по результатам выполнения заданий практических работ, индивидуального задания (для заочников), во время контрольных опросов в ходе проведения занятий.

4.4 Пример текущего опроса на практических занятиях

По результатам выполнения заданий практических работ обучающиеся должны написать краткие отчёты. При сдаче результатов выполненной лабораторной работы обучающийся должен отвечать на заданные ему вопросы по текущей теме. Пример вопросов на тему практического занятия «Теоретические и методологические аспекты управления проектом»:

1. Взаимосвязь понятий «информатизация» и «проект» в управлении проектами информатизации.
2. Компоненты создания проекта.
3. Понятия объекта проектного управления.
4. Основные свойства проекта.
5. Классификация мероприятий бизнес-плана относительно реализации бизнес-идеи.
6. Основные характеристики проекта.

4.5 Курсовое проектирование

Курсовой проект (работа) не предусмотрен рабочей программой дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

I. Основная литература

1. Толстых, Т. О. Управление проектами : учебник / Т. О. Толстых, Д. Ю. Савон. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. — 142 с. — ISBN 978-5-907226-86-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106742.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Трубилин, А. И. Управление проектами : учебное пособие / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, А. В. Кондрашова. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-4497-0069-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/86340.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Управление проектами : учебное пособие / П. С. Зеленский, Т. С. Зимнякова, Г. И. Поподько [и др.] ; под редакцией Г. И. Поподько. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 132 с. — ISBN 978-5-7638-3711-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84174.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

II. Дополнительная литература

4. Бойкова, М. В. Управление проектами : учебник / М. В. Бойкова, И. Н. Колобова, С. С. Кузнецов. — Москва : Российская таможенная академия, 2018. — 216 с. — ISBN 978-5-9590-1056-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93227.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Загеева, Л. А. Управление проектами : учебное пособие / Л. А. Загеева, Е. С. Маркова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-88247-930-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101461.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические издания, разработанные в ДОННТУ:

6. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Управление проектами» : для обучающихся направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», 21.04.03 «Геодезия и дистанционное зондирование», 05.04.03 «Картография и геоинформатика» всех форм обучения / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. геоинформатики, геодезии и землеустройства ; сост.: И. В. Мотылев. — Донецк : ДОННТУ, 2021. — Систем. требования: Acrobat Reader. — http://kgg.ggf.donntu.org/sites/default/files/GIS-mag_b1b10_Upr_pr_MU_lab.pdf .

7. Методические указания по выполнению индивидуальных работ по дисциплине «Управление проектами» : для обучающихся направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», 21.04.03 «Геодезия и дистанционное зондирование», 05.04.03 «Картография и геоинформатика» заочной формы обучения / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. геоинформатики, геодезии и землеустройства ; сост.: И. В. Мотылев. — Донецк : ДОННТУ, 2021. — Систем. требования: Acrobat Reader. — http://kgg.ggf.donntu.org/sites/default/files/GIS-mag_b1b10_Upr_pr_MU_ind.pdf

8. Методические указания для организации самостоятельной работы по дисциплине «Управление проектами» : для обучающихся направления подготовки

21.04.02 «Землеустройство и кадастры», 21.04.03 «Геодезия и дистанционное зондирование», 05.04.03 «Картография и геоинформатика» всех форм обучения / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. геоинформатики, геодезии и землеустройства ; сост.: И. В. Мотылев. – Донецк : ДОННТУ, 2021. – Систем. требования: Acrobat Reader. – http://kgg.ggf.donntu.org/sites/default/files/GIS-mag_b1b10_Upr_pr_MU_sam.pdf

Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.org/library>

Электронно-библиотечная система IPRbooks / Каталог книг - <http://www.iprbookshop.ru/586.html>

Internet-ресурсы

Законодательство. Официальный сайт ДНР: <https://dnronline.su/doc/>

Единое окно образовательных ресурсов - www.edu.ru

Собрание законодательства Российской Федерации: <https://www.szrf.ru/szrf/index.php?md=0>

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лаборатория аэрометодов № 2.346 учебный корпус 2 для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Мультимедийное оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, экран, принтер, операционная система Windows 7 Professional (ОЕМ лицензия), ESRI ArcGIS 10.2 (лицензия), QGIS 3.18.3, MS Office Pro 2010, SMath Studio. Специализированная мебель: доска аудиторная, парты.

2. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2,3 (Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС – Microsoft Windows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0/ Grubloader for ALT Linux – лицензия GNU LGPLv3/ Mozilla Firefox – лицензия MPL 2.0, Moodle (Modular Object – Oriented Dynamic Learning Environment) – лицензия GNU GPL.