ЦЕНТРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**УТВЕРЖДЕНА**

Решением Ученого совета
АНО ВО «Центральный университет»
«07» марта 2024 г.
Протокол №1

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**
**«Лидерство и управление»**

**Направление подготовки:** *02.04.01 Математика и компьютерные науки*

**Направленность (профиль) подготовки:** *Программа двух дипломов НИУ ВШЭ и ЦУ «Искусственный интеллект»*

**Квалификация (степень) выпускника:** *магистр*

**Форма обучения:** *очная*

**Срок освоения программы:** *2 года*

**Год набора:** *2024*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0215B0C000D1B3FEB44A37EE631E0C27D4
Владелец: Ивашкевич Евгений Васильевич
Действителен: с 13.01.2026 до 13.04.2027

Электронный документ

**Москва**
**2024**

## Содержание

1. **Краткая характеристика дисциплины (модуля)** ..... 3
2. **Перечень планируемых результатов обучения** ..... 4
3. **Тематический план** ..... 6
4. **Содержание дисциплины (модуля)** ..... 6
5. **Учебно-методическое обеспечение** ..... 8
6. **Материально-техническое обеспечение** ..... 8
7. **Методические и оценочные материалы** ..... 10

## 1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Лидерство и управление» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по специальности 02.04.01 Математика и компьютерные науки, профиль «Программа двух дипломов НИУ ВШЭ и ЦУ «Искусственный интеллект, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 810 от 23.08.2017 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Лидерство и управление» развивает навыки эффективного руководства, позволяя будущим специалистам вдохновлять команды, принимать обоснованные решения и справляться с вызовами в условиях неопределенности. Эти знания способствуют созданию позитивной корпоративной культуры и повышению производительности, что критически важно для успеха в любой профессиональной сфере.

**Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина (модуль) включена в учебный план по программе подготовки магистратуры по направлению 02.04.01 Математика и компьютерные науки, профиль «Программа двух дипломов НИУ ВШЭ и ЦУ «Искусственный интеллект и входит в вариативную часть Блока 1, формируемую участниками образовательных отношений, как дисциплина по выбору.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 или 2 курсе, в 1, 2, 3 или 4 семестре на выбор.

**Цель изучения дисциплины (модуля):** формирование системного понимания современного лидерства и практических навыков управления командами в технологической среде с учётом групповой динамики, изменений и человеческого фактора.

**Задачи изучения дисциплины (модуля):**

— формирование знаний и развитие понимания по темам: современные модели лидерства, адаптированные под технологическую среду (ситуационное, командное, продуктовое, распределённое, лидерство создания условий); основы групповой динамики и закономерности работы высоконагруженных проектных команд; принципы психологической безопасности и устойчивой коммуникации; модели человеческого поведения в условиях изменений (теория сопротивления, паттерны реакции команды); типичные источники профессионального стресса и выгорания в ИТ и цифровых продуктах;

— освоение умений: выбирать и корректировать свой стиль лидерства под задачи, людей и этап проекта; формулировать ясные ожидания, контекст, границы и цели; проводить развивающие беседы и эффективную обратную связь; управлять разногласиями, проводить сложные разговоры без разрушения отношений; стабилизировать команду в условиях неопределённости и изменений; выстраивать взрослую, профессиональную коммуникацию в мультидисциплинарной среде (анализ, дизайн, продукт, разработка, машинное обучение);

— формирование навыков владения инструментами анализа командных ситуаций (наблюдение, картирование динамики, оценка рисков взаимодействия), техникой фасилитации обсуждений и коллективных решений, методами устойчивой саморегуляции внимания, времени и энергии, базовыми подходами развития талантов в команде (потенциал, зоны роста, траектории развития), практикой формирования культуры сотрудничества, ответственности и открытости.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) проведении учебных занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и в форме самостоятельной работы обучающихся:

| Компетенция | Содержание компетенции | Индикатор компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|---|
| УК-6. | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1. | Знает основные методы самооценки и анализа своей деятельности, а также принципы управления временем и целеполагания |
| | | УК-6.2. | Умеет ставить реалистичные и достижимые цели, определять приоритеты в своей деятельности, а также разрабатывать и внедрять планы по совершенствованию своих навыков и компетенций на основе полученной самооценки |
| | | УК-6.3. | Имеет практический опыт применения методов самооценки в своей профессиональной деятельности, включая участие в тренингах, семинарах и проектах, направленных на развитие личной эффективности и профессионального роста |
| ОПК-2. | Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, совершенствовать и разрабатывать концепции, теории и методы | ОПК-2.1. | Знает основные математические модели и методы, используемые в естественных науках, включая статистическое моделирование, дифференциальные уравнения и численные методы, а также современные подходы к исследованию и анализу данных |
| | | ОПК-2.2. | Умеет разрабатывать и адаптировать математические модели для решения конкретных проблем в естественных науках, проводить их анализ и верификацию, а также интерпретировать полученные результаты в контексте научных исследований |
| | | ОПК-2.3. | Имеет практический опыт создания и исследования математических моделей в рамках научных проектов или исследований, включая участие |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | в публикациях, конференциях или коллаборациях, где были разработаны и апробированы новые концепции и методы |
| ПК-3. | Способен решать задачи профессиональной деятельности, формулировать результат, увидеть следствия полученного результата | ПК-3.1. | Знает основные принципы и методы решения задач профессиональной деятельности, а также способы формулирования и представления результатов, включая анализ последствий и их значимость в контексте проекта |
| | | ПК-3.2. | Умеет применять математические и компьютерные методы для решения конкретных задач, формулировать четкие и обоснованные результаты, а также анализировать их последствия для дальнейших действий и решений |
| | | ПК-3.3. | Имеет практический опыт в решении профессиональных задач, включая участие в проектах, где были получены результаты и проанализированы их следствия, что способствовало принятию обоснованных решений |
| ПК-4. | Способен публично представлять собственные и известные научные результаты | ПК-4.1. | Знает основные принципы эффективного публичного выступления, методы визуализации данных и основные требования к научным презентациям, включая структуру и содержание |
| | | ПК-4.2. | Умеет четко и логично формулировать свои научные результаты, адаптируя их для различных аудиторий, а также использовать визуальные средства для улучшения восприятия информации |
| | | ПК-4.3. | Имеет практический опыт участия в научных конференциях, семинарах или других мероприятиях, где успешно представлял свои и известные научные результаты, получая обратную связь и взаимодействуя с аудиторией |

## 3. Тематический план

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Трудоемкость, академические часы | | | ТКУ (текущий контроль успеваемости) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | *Очная форма* | | | |
| | | Аудиторная работа | | Самостоятельная работа | |
| | | Семинары (практические занятия) | Контроль | | |
| 1 | Лидер как функция команды в технологической среде | 3 | | 10 | Подготовка к семинару<br>Мини-проект |
| 2 | Личное лидерство, внимание и профессиональная устойчивость | 3 | | 10 | Подготовка к семинару<br>Домашнее задание |
| 3 | Командная динамика и психологическая безопасность | 4 | | 10 | Подготовка к семинару<br>Мини-проект |
| 4 | Коммуникация лидера: ясность, структура, взаимодействие | 4 | | 10 | Дискуссия<br>Домашнее задание |
| 5 | Развитие команды: подходы, принципы, инструменты | 4 | | 10 | Подготовка к семинару<br>Мини-проект |
| 6 | Обратная связь и корректирующее взаимодействие | 4 | | 10 | Подготовка к семинару<br>Домашнее задание |
| 7 | Лидерство в условиях изменений и неопределённости | 4 | | 10 | Подготовка к семинару<br>Мини-проект |
| 8 | Культура взаимодействия и развитие профессиональных сообществ | 4 | | 10 | Подготовка к семинару<br>Домашнее задание |
| | ***Зачет*** | | 4 | | Проект |
| | ***Итого:*** | ***30*** | ***4*** | ***80*** | |
| ***Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)*** | | ***114*** | | | |
| ***Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)*** | | ***3*** | | | |

## 4. Содержание дисциплины (модуля)

| №п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание дисциплины (модуля) по темам |
|---|---|---|
| 1 | Лидер как функция команды в технологической среде | Кто такой лидер в ИТ-технологиях<br>Влияние без полномочий: современные модели лидерства.<br>Роли в цифровых командах: как строятся современные project units.<br>Ошибки молодых специалистов, разрушающие доверие.<br><br>Практика: симуляция «Первые 30 минут новичка-лидера». |
| 2 | Личное лидерство, внимание и | Управление вниманием и ресурсами при глубокой интеллектуальной нагрузке.<br>Методы сохранения устойчивости в хаосе. |

| | | |
|---|---|---|
| | профессиональная устойчивость | Профессиональное выгорание в ИТ: как распознать и предотвратить.<br><br>Практика: техники саморегуляции, работа с состоянием в реальных рабочих сценариях. |
| 3 | Командная динамика и психологическая безопасность | Рабочая группа и кросс-функциональная команда: сходства и различия.<br>Этапы развития команды в проектной среде.<br>Роли специалистов (аналитик, разработчик, продуктовый менеджер и др.) и функции лидера на каждом этапе.<br>Принципы психологической безопасности в технических командах.<br><br>Практика: диагностика реальных студенческих/рабочих команд по 8 параметрам. |
| 4 | Коммуникация лидера: ясность, структура, взаимодействие | Профессиональная коммуникация специалиста, выполняющего лидерские функции.<br>Передача контекста, аргументация и структурирование информации в проектных командах.<br>Ведение сложных разговоров (сроки, ожидания, ответственность, качество работы).<br>Работа с разногласиями: конструктивное обсуждение в команде специалистов.<br>Управление ожиданиями и предотвращение «разрывов» коммуникации.<br><br>Практика: ролевые игры «Разговор о качестве работы», «Разговор о дедлайне». |
| 5 | Развитие команды: подходы, принципы, инструменты | Развивающие беседы: цели, структура, границы применения.<br>Методы активного слушания в технических и проектных контекстах.<br>Содействие профессиональному росту членов команды.<br>Постановка задач, ориентированная на развитие компетенций.<br><br>Практика: моделирование 1:1 и разбор ошибок. |
| 6 | Обратная связь и корректирующее взаимодействие | Функции обратной связи в проектной деятельности.<br>Формы обратной связи и особенности применения в кросс-функциональной среде.<br>Алгоритмы конструктивного обсуждения результатов.<br>Типичные ошибки лидеров в обратной связи: обвинения, обесценивание, расплывчатость.<br><br>Практика: работа с учебными кейсами из технологических проектов. |
| 7 | Лидерство в условиях изменений и неопределённости | Источники изменений в цифровых продуктах и исследовательских проектах.<br>Модели и принципы управления изменениями, адаптированные под технологическую среду.<br>Реакции команды на изменения: поддержка, стабилизация, удержание фокуса.<br>Управление рисками, возникающими при изменении требований.<br>Поведение лидера при высокой степени неопределённости.<br><br>Практика: симуляция принятия решений в условиях неполной информации. |
| 8 | Культура взаимодействия и развитие профессиональных сообществ | Принципы формирования зрелой культуры взаимодействия.в командах технологических проектов.<br>Влияние, авторитет, профессиональная репутация.<br>Мотивация и поддержание профессионального интереса участников команды.<br>Формирование устойчивых профессиональных сообществ<br><br>Итоговая работа: индивидуальный план развития лидерских компетенций в профессиональном контексте обучающегося. |

## 5. Учебно-методическое обеспечение

Университет располагает полным набором лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, включая продукты отечественного производства.

Каждый студент в течение всего периода обучения получает индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета. Эти системы предоставляют возможность доступа к ресурсам из любой точки, где есть подключение к сети Интернет, как на территории университета, так и за его пределами.

Студентам обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

***Основная литература:***

1. Савинова, С. Ю. Лидерство в бизнесе : учебник и практикум для вузов / С. Ю. Савинова, Е. Н. Васильева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11445-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566231.

2. Спивак, В. А. Лидерство : учебник для вузов / В. А. Спивак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17456-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560463.

3. Инновационный менеджмент в управлении человеческими ресурсами : учебник для вузов / под общей редакцией А. П. Панфиловой, Л. С. Киселевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14222-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567541.

***Дополнительная литература:***

1. Зуб, А. Т. Управление изменениями : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 284 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00490-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560401.

2. Водопьянова, Н. Е. Стресс-менеджмент : учебник для вузов / Н. Е. Водопьянова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06475-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562959.

## 6. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Изучение дисциплины (модуля) обеспечивается в учебных аудиториях, оснащенных:

— столами и стульями;

— компьютерной техникой;
— механическими калькуляторами;
— специализированным оборудованием, включая демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Обучающимся предоставляется доступ (в том числе удаленный) к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронным ресурсам (в том числе электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам):

| № | Наименование портала (издания, курса, документа) | Ссылка |
|---|---|---|
| 1. | Научная электронная библиотека elibrary.ru библиотека | https://elibrary.ru/defaultx.asp |
| 2. | База данных для IT-специалистов | https://habr.com |
| 3. | База данных ScienceDirect | https://www.sciencedirect.com |
| 4. | Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации | https://minobrnauki.gov.ru/ |
| 5. | Федеральный портал «Российское образование" | https://www.edu.ru/ |
| 6. | Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" | http://window.edu.ru/ |
| 7. | Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | http://school-collection.edu.ru/ |
| 8. | Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов | http://fcior.edu.ru/ |

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| Наименование ПО | Производство | Лицензионное / свободно распространяемое |
|---|---|---|
| **Операционные системы:** | | |
| Microsoft Imagine (Windows Client, Server) | зарубежное | лицензионное |
| **Браузеры:** | | |
| Яндекс.Браузер | отечественное | свободно распространяемое |
| Google Chrome | зарубежное | свободно распространяемое |
| **Офисные приложения:** | | |
| Microsoft Imagine (Visio, OneNote) | зарубежное | лицензионное |
| TeXstudio | зарубежное | свободно распространяемое |
| Adobe Acrobat Reader | зарубежное | свободно распространяемое |
| **Программное обеспечение для планирования и учета времени:** | | |
| Toggle app | зарубежное | свободно распространяемое |
| **Системы управления проектами:** | | |
| Microsoft Imagine (Project) | зарубежное | лицензионное |
| **Системы управления базами данных:** | | |
| Microsoft Imagine (SQL Server) | зарубежное | лицензионное |
| **Системы резервного копирования (backup):** | | |

| | | |
|---|---|---|
| Acronis Backup Advanced for HyperV | зарубежное | лицензионное |
| **Справочно-правовые системы:** | | |
| КонсультантПлюс: справочно-правовая система | отечественное | лицензионное |
| **Средства антивирусной защиты:** | | |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition | отечественное | лицензионное |
| **Среды разработки:** | | |
| Visual Studio Code | зарубежное | свободно распространяемое |
| Bash (Unix shell) | зарубежное | свободно распространяемое |
| Anaconda | зарубежное | свободно распространяемое |
| Robotic Operating System | зарубежное | свободно распространяемое |
| CopelliaSim | зарубежное | свободно распространяемое |
| Google Colaboratory | зарубежное | свободно распространяемое |
| **Пакеты программных средств и библиотек:** | | |
| AutoPsy | зарубежное | свободно распространяемое |
| Interactive Disassembler (IDA) | зарубежное | свободно распространяемое |
| **Системы управления библиографической информацией:** | | |
| Zotero | зарубежное | свободно распространяемое |
| **Сервисы и службы:** | | |
| Bind | зарубежное | свободно распространяемое |
| Docker | зарубежное | свободно распространяемое |

## 7. Методические и оценочные материалы

### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе изучения дисциплины (модуля) «Лидерство и управление» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как семинары, аудиторная работа, домашние задания, мини-проекты, дискуссия, проект, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

*Семинар* – это форма учебной деятельности, проводимая в учебном заведении под руководством преподавателя, где студенты активно участвуют в обсуждениях, практических заданиях и других формах взаимодействия.

Для успешной подготовки к семинару рекомендуется заранее ознакомиться с темой занятия и основными материалами, чтобы иметь возможность активно участвовать в обсуждении. Также полезно подготовить вопросы и идеи для обсуждения, что поможет глубже понять материал и продемонстрировать заинтересованность.

*Аудиторная работа* – активная работа студента на семинаре, его ответы на вопросы преподавателя и участие в дискуссии.

Для успешного участия в семинаре студентам рекомендуется заранее ознакомиться с темой обсуждения, прочитать необходимые материалы и подготовить вопросы. Важно активно слушать и вовлекаться в дискуссию, высказывая свои мнения и аргументируя их. При ответах на вопросы преподавателя стоит быть уверенным, четким и логичным, опираясь на изученный материал. Также полезно поддерживать диалог с однокурсниками, чтобы обогатить обсуждение и расширить свои знания.

*Домашнее задание* – набор задач по темам недели.

При работе над домашними заданиями важно внимательно ознакомиться с

требованиями и сроками выполнения. Рекомендуется разбивать задания на этапы, чтобы избежать перегрузки и лучше усвоить материал, использовать различные источники информации, включая учебники и онлайн-ресурсы, для более глубокого понимания темы.

*Мини-проект* — это краткосрочная практическая работа в малых группах на семинарах, направленная на применение теоретических знаний для решения конкретных задач.

В ходе мини-проекта студенты проводят анализ проблемы, разрабатывают техническое решение и представляют результаты в виде отчета, модели или презентации. Такой формат способствует развитию навыков самостоятельной работы, критического мышления и командного взаимодействия.

*Дискуссия* — это структурированное обсуждение, в котором участники обмениваются аргументами и контраргументами для выработки обоснованной позиции по определённому вопросу.

При подготовке к дискуссии изучите тему и соберите достоверную информацию и факты для аргументации своей точки зрения. Продумайте возможные контраргументы и подготовьте ответы на них. Определите свою роль в дискуссии и отработайте навыки активного слушания и уважительного взаимодействия с оппонентами.

*Проект* – исследовательская работа по дисциплине (модулю) и презентация результатов.

Для успешной подготовки к проекту рекомендуется: четко определить цели и задачи проекта; составить план работы, разбив проект на этапы с указанием сроков выполнения каждого из них; использовать разнообразные источники информации и инструменты для исследования темы; регулярно проверять прогресс и вносить коррективы в план, если это необходимо.

*Самостоятельная работа* – работа студентов, направленная на углубленное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины (модуля).

В процессе самостоятельной работы студенты взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. Задачи студента включают работу с конспектами лекций (обработка текста), повторное изучение учебных материалов планов и тезисов ответов, изучение дополнительных тем, выполнение учебно-исследовательских заданий и другое.

## Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

**Критерии получения уровня и оценивания сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Лидерство и управление»**

Оценивание уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

**Промежуточная аттестация** по дисциплине (модулю) осуществляется в форме ***зачета***, при этом проводится оценка компетенций, сформированных по дисциплине.

Для оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется десятибалльная шкала оценивания, которая соотносится с традиционной пятибалльной шкалой следующим образом:

| Десятибалльная оценка | Пятибалльная оценка | Оценка за зачет | Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|---|
| 10 | Отлично | Зачтено | Студент полностью владеет знаниями, изложенными в рабочей программе, и |
| 9 | Отлично | Зачтено | |

| Десятибалльная оценка | Пятибалльная оценка | Оценка за зачет | Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|---|
| 8 | Отлично | Зачтено | глубоко осмысляет дисциплину (модуль). Он самостоятельно и логически последовательно отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее важном. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя ключевые моменты и устанавливая причинно-следственные связи. Четко формулирует ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты дисциплины (модуля) с практическими задачами. |
| 7 | Хорошо | Зачтено | Студент обладает знаниями предмета почти в полном объеме рабочей программы и самостоятельно, логически последовательно и всесторонне отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее значимых моментах. Он умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя его ключевые аспекты и устанавливая причинно-следственные связи. Формулирует свои ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты предмета с практическими задачами. |
| 6 | Хорошо | Зачтено | |
| 5 | Удовлетворительно | Зачтено | Студент обладает базовыми знаниями по дисциплине (модулю), но испытывает трудности при самостоятельных ответах и использует неточные формулировки. В ходе ответов он допускает ошибки, касающиеся сути вопросов. Студент способен решать только самые простые задачи и владеет лишь минимальным |
| 4 | Удовлетворительно | Зачтено | |

| Десятибалльная оценка | Пятибалльная оценка | Оценка за зачет | Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|---|
| | | | набором методов исследования. |
| 3 | Не сдан | Не зачтено | Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы. |
| 2 | Не сдан | Не зачтено | |
| 1 | Не сдан | Не зачтено | |

Дисциплина (модуль) «Лидерство и управление» оценивается следующим образом:

| Активность | Вес | Описание |
|---|---|---|
| Аудиторная работа | 20% | Активное участие в семинарах: ответы на вопросы преподавателя и участие в дискуссии |
| Мини-проекты | 20% | Краткосрочная практическая работа в малых группах на семинарах, направленная на применение теоретических знаний для решения конкретных задач |
| Домашние задания | 20% | Набор задач по темам недели |
| Дискуссия | 10% | Структурированное обсуждение, в котором участники обмениваются аргументами и контраргументами для выработки обоснованной позиции по определённому вопросу |
| Зачет | 30% | Проект – исследовательская работа по дисциплине (модулю) и презентация результатов |

**Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Лидерство и управление»:** «0,2 × аудиторная работа + 0,2 × среднее за мини-проекты + 0,2 × среднее за домашние задания + 0,1 × дискуссия + 0,3 × зачет».

## Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

## Примерные вопросы для подготовки к семинарам

### Семинар 1.

1. Какие основные факторы в вашей профессиональной деятельности создают наибольшую нагрузку на внимание и энергию?
2. Как отличить временную усталость от признаков профессионального выгорания в ИТ-среде?
3. Какие техники саморегуляции помогают вам сохранять концентрацию и устойчивость в условиях высокой неопределённости?
4. Как изменение режима работы и управления вниманием влияет на качество принимаемых решений?
5. Какие личные практики вы считаете ключевыми для поддержания долгосрочной профессиональной устойчивости?

### Семинар 2.

1. В чём принципиальное отличие коммуникации лидера от коммуникации эксперта или исполнителя?
2. Какие элементы контекста необходимо передавать команде, чтобы избежать разрывов в ожиданиях и интерпретациях?
3. Как выстраивать разговор о качестве работы, не переходя к обвинениям и защите?

4. Какие приёмы помогают конструктивно работать с разногласиями в мультидисциплинарной команде?

5. Какую роль структура сообщения играет в сложных разговорах о дедлайнах и ответственности?

## Семинар 3.

1. Какие источники изменений наиболее характерны для цифровых продуктов и исследовательских проектов?

2. Как команды обычно реагируют на изменения и какие действия лидера помогают стабилизировать ситуацию?

3. Какие риски возникают при частых изменениях требований и как их можно управлять?

4. Как принимать решения в условиях неполной информации, не парализуя команду ожиданием «идеальных данных»?

5. Какие модели или принципы управления изменениями вы считаете наиболее применимыми в технологической среде?

## Примерные задания для мини-проектов

### Мини-проект 1

**Контекст мини-проекта:**

Вы — участники новой цифровой project unit, в которую назначен молодой специалист без формальных полномочий, но с ожиданием лидерской роли в команде.

**Задание:**

Проанализируйте ситуацию входа новичка-лидера в технологическую команду, определите ключевые риски доверия и ошибки, характерные для первых этапов, разработайте модель лидерского поведения «первые 30 минут», опираясь на принципы влияния без полномочий и роли в цифровых командах, и представьте результат в виде схемы действий и короткой презентации.

**Ожидаемый результат:**

- карта ролей и ожиданий в project unit;
- список критических ошибок, разрушающих доверие;
- сценарий действий лидера в первые 30 минут взаимодействия с командой.

### Мини-проект 2

**Контекст мини-проекта:**

Перед вами реальная или учебная команда (студенческая, рабочая или проектная), находящаяся на одном из этапов развития и испытывающая трудности во взаимодействии.

**Задание:**

Проведите диагностику команды по 8 параметрам командной динамики и психологической безопасности, определите текущий этап развития команды, проанализируйте распределение ролей специалистов и функций лидера, а также предложите конкретные действия по повышению уровня психологической безопасности и эффективности взаимодействия.

**Ожидаемый результат:**

- таблица или схема диагностики команды;
- описание ключевых проблем и рисков;
- рекомендации лидеру на текущем этапе развития команды.

## Мини-проект 3

**Контекст мини-проекта:**

Лидер команды замечает, что развитие специалистов замедлилось, мотивация снижается, а обратная связь воспринимается защитно.

**Задание:**

Проанализируйте кейс, определите цели развивающего взаимодействия, смоделируйте формат 1:1 встречи с использованием активного слушания, разработайте структуру развивающей беседы и примеры формулировок задач, ориентированных на рост компетенций, а также зафиксируйте типичные ошибки лидера и способы их исправления.

**Ожидаемый результат:**

- сценарий 1:1 встречи (структура + ключевые вопросы);
- примеры корректных формулировок развивающих задач;
- список ошибок и рекомендаций по их предотвращению.

## Примерные домашние задания

### Домашнее задание 1

Проанализируйте свой текущий рабочий ритм и источники интеллектуальной нагрузки, выявите основные факторы отвлечения, стресса и риска выгорания, примените не менее двух техник саморегуляции внимания и состояния в реальных рабочих сценариях, зафиксируйте изменения в продуктивности и самочувствии, а также сформулируйте индивидуальные правила поддержания профессиональной устойчивости в условиях неопределённости и хаоса.

### Домашнее задание 2

Разберите учебный или реальный кейс из технологического проекта, определите цель и функцию обратной связи в данной ситуации, выберите подходящую форму обратной связи с учётом кросс-функционального контекста, сформулируйте корректирующее сообщение по структурированному алгоритму, а также проанализируйте возможные ошибки лидера и способы их предотвращения.

### Домашнее задание 3

Проанализируйте культуру взаимодействия в своей команде или профессиональном сообществе, определите факторы влияния, авторитета и мотивации участников, предложите инициативы по развитию зрелой культуры сотрудничества и поддержанию профессионального интереса, а также разработайте и оформите индивидуальный план развития собственных лидерских компетенций в профессиональном контексте.

## Примерные темы и критерии оценивания дискуссии

**Примерные темы для дискуссии:**

1. **Чем коммуникация лидера отличается от коммуникации эксперта?**

Обсуждение различий в ответственности, фокусе и последствиях слов для команды и результата.

2. **Как передавать контекст, а не только задачи?**

Разбор способов объяснения «зачем», «почему сейчас» и «что будет, если не сделать».

3. **Структура сообщения как инструмент предотвращения конфликтов**

Обсуждение того, как логика и последовательность изложения влияют на восприятие сроков, качества и ожиданий.

4. **Сложные разговоры о качестве работы: факты, интерпретации, ожидания**

Разбор типичных ошибок и работа с эмоциями в диалоге.

5. **Разговор о дедлайнах: контроль или партнёрство?**

Обсуждение баланса между требовательностью и доверием.

6. **Работа с разногласиями в мультидисциплинарной команде**

Разбор различий в языках и логике специалистов (продукт, аналитика, дизайн, разработка).

7. **Как управлять ожиданиями, чтобы не создавать «разрывы» коммуникации?**

Обсуждение зон ответственности, неявных договорённостей и предположений.

8. **Когда молчание лидера становится проблемой?**

Обсуждение последствий недосказанности и избегания сложных тем.

9. **Ролевые игры как инструмент обучения сложным разговорам**

Рефлексия по кейсам «Разговор о качестве работы» и «Разговор о дедлайне».

**Критерии оценивания участия в дискуссии:**

1. **Понимание роли лидерской коммуникации**

Оценивается способность различать экспертную и лидерскую коммуникацию и учитывать ответственность за командный результат.

2. **Ясность и структурированность высказываний**

Оценивается логика изложения, умение чётко формулировать мысли, аргументы и выводы.

3. **Работа с контекстом и ожиданиями**

Оценивается способность передавать смысл, цели и ограничения, а не только формальные задачи.

4. **Навыки ведения сложных разговоров**

Оценивается корректность формулировок, опора на факты, умение обсуждать качество, сроки и ответственность без эскалации конфликта.

5. **Конструктивная работа с разногласиями**

Оценивается способность слышать другие позиции, задавать уточняющие вопросы и искать общее решение.

6. **Практическая применимость и участие в ролевых играх**

Оценивается активность, реалистичность предлагаемых формулировок и готовность пробовать новые подходы в практических упражнениях.

## Примерное описание и критерии оценивания к проекту

**Цель проекта:**

Проект направлен на углубленное изучение и практическое применение концепций лидерства в различных аспектах профессиональной и личной жизни. Участники должны продемонстрировать понимание ключевых тем, проанализировать их взаимосвязи и предложить практические рекомендации. Проект способствует развитию навыков самоанализа, командной работы и применения лидерских подходов в реальных ситуациях.

**Формат проекта:**

Участники могут выбрать один из следующих форматов (или комбинацию):

- **Презентация** (индивидуальная или групповая, 15–20 минут) с использованием визуальных материалов (слайды, видео).
- **Отчет** (5–10 страниц, с примерами, диаграммами и ссылками).
- **Практическое задание** (ролевая игра, симуляция или кейс-стади, где участники демонстрируют применение навыков).

Проект должен охватывать все пять тем, интегрируя их в единую историю или сценарий (например, путь лидера от основ к управлению изменениями). Участники могут опираться на личный опыт, примеры из литературы (книги по лидерству, такие как "Лидерство" Джона Максвелла или "7 навыков высокоэффективных людей" Стивена Кови) или реальные кейсы (например, трансформацию компании под руководством лидера).

**Структура проекта:**

Проект должен быть разделен на разделы, соответствующие темам, с обязательными элементами:

1. **Введение** (обзор проекта и его актуальности).
2. **Основная часть** (по каждой теме: теоретический анализ, практические примеры, личные выводы).
3. **Заключение** (интеграция тем, рекомендации для применения, самооценка).
4. **Приложения** (источники, диаграммы, скрипты диалогов).

Проект должен демонстрировать:

- Глубину понимания (использование терминов, примеров из практики).
- Практическую применимость (конкретные стратегии, инструменты).
- Саморефлексию (как участник применяет эти знания к себе).

**Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

| № п/п | Задание | Ответ | Компетенция |
|---|---|---|---|
| 1. | Какое из следующих действий лучше всего помогает лидеру определить приоритеты в своей деятельности?<br>a) Игнорировать сроки и сосредоточиться на деталях<br>b) Работать над всеми задачами одновременно<br>c) Делегировать все задачи без контроля<br>d) Оценивать задачи по их важности и срочности | d | УК-6 |
| 2. | Как лидер в команде прикладных математиков может наиболее эффективно управлять приоритетами для решения сложных задач?<br>a) Делегировать все задачи без контроля<br>b) Использовать методы управления временем и постановки приоритетов, например, матрицу Эйзенхауэра<br>c) Выполнять все задачи самостоятельно<br>d) Игнорировать сроки и сосредоточиться на деталях | b | ПК-4 |
| 3. | Какое из перечисленных качеств наиболее важно для лидера в контексте продуктового менеджмента?<br>a) Контроль выполнения задач<br>b) Вдохновение и мотивация команды<br>c) Анализ данных и принятие обоснованных решений<br>d) Администрирование процессов | c | ПК-4 |
| 4. | Какой метод самооценки наиболее эффективен для улучшения личной эффективности лидера?<br>a) Обратная связь от команды<br>b) Сравнение с другими лидерами<br>c) Игнорирование собственных ошибок<br>d) Участие в тренингах без анализа результатов | a | УК-6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5. | Какой лидерский подход наиболее способствует эффективному решению прикладных математических задач в условиях неопределенности?<br>a) Жесткий контроль и запрет на изменения<br>b) Делегирование ответственности без объяснений<br>c) Игнорирование обратной связи от команды<br>d) Коучинг и поддержка команды в адаптации к изменениям | d | ОПК-2 |
| 6. | Какой подход наиболее эффективен для формирования эффективной команды в условиях изменений?<br>a) Усиленный контроль и жесткие дедлайны<br>b) Коучинг и открытая обратная связь<br>c) Изоляция команды от внешних факторов<br>d) Игнорирование эмоционального состояния сотрудников | b | ПК-3 |
| 7. | Какой из следующих методов наиболее эффективно помогает лидеру оптимизировать распределение своего времени и ресурсов?<br>a) Выполнение задач в порядке их поступления<br>b) Постоянное переключение между задачами без приоритизации<br>c) Планирование дня с учётом важности и срочности задач<br>d) Делегирование всех сложных задач другим членам команды | c | УК-6 |
| 8. | При формулировании и решении задачи компьютерной математики, лидер должен прежде всего:<br>a) Определить четкое видение цели и мотивировать команду на её достижение<br>b) Ожидать, что команда самостоятельно разберется с задачей<br>c) Минимизировать коммуникацию, чтобы не отвлекать специалистов<br>d) Сосредоточиться на административных вопросах и документации | a | ОПК-2 |
| 9. | Что из перечисленного является ключевым элементом личной эффективности лидера в продуктовой команде?<br>a) Многозадачность без приоритетов<br>b) Управление временем и стрессом<br>c) Делегирование всех задач<br>d) Избегание обратной связи | b | ПК-3 |
| 10. | Какой подход к самооценке помогает лидеру улучшить свою эффективность и определить области для развития? | a | УК-6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | a) Регулярный анализ собственных успехов и неудач<br>b) Ожидание, что команда сама подскажет, что нужно улучшить<br>c) Сравнение с успехами других лидеров<br>d) Игнорирование обратной связи от команды | | |
| 11. | Назовите одно лидерское качество, которое помогает эффективно решать задачи прикладной математики в команде. | Мотивация | ОПК-2 |
| 12. | Какой навык помогает лидеру эффективно управлять своим временем? | Приоритизация задач | УК-6 |