

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 09.07.2025 16:45:44
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:
Руководитель ООП
С.М. Лудаков
«28» 08 2021 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
АРХИТЕКТУРА И ЭКОНОМИКА ФИРМЫ

Направление подготовки
09.03.03 – "Прикладная информатика"
Профиль подготовки
«Прикладная информатика в мехатронике»
Для студентов 2 курса
очная форма

Составитель: к.э.н. Мансурова Н.А.

Тверь, 2021

I. Аннотация

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение совокупности знаний по экономике и развитию фирмы (предприятия), о месте и роли фирмы в рыночной экономике. Задачами освоения дисциплины являются: рассмотрение организационно-правовых форм предприятий, форм организации производства, состава производственных ресурсов, экономической сущности НТП, экономического механизма управления фирмой и результатов ее экономической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к разделу «Экономика и управление» обязательной части Блока 1.

Базируются на дисциплинах макро-, микроэкономика.

Предшествует изучению следующих дисциплин: основы предпринимательской деятельности, бизнес-планирование, менеджмент, маркетинг, налогообложение, бухгалтерский учет, финансы и кредит.

3. Объем дисциплины: 4 зачетных единиц, 144 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции 16 часов, в т.ч. практическая подготовка 9 часов, практические занятия 32 часов, в т.ч. практическая подготовка 15 часов;

контактная внеаудиторная работа: контроль самостоятельной работы 10, в том числе курсовая работа 10;

самостоятельная работа: 80 часов, в том числе контроль 36.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и

имеющихся ресурсов и ограничений	точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач УК-2.5 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1 Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования ОПК-6.2 Применяет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий ОПК-6.3 Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен – 4 семестр, курсовая работа – 4 семестр.

6. Язык преподавания русский.

II. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)					Самостоя тельная работа, в том числе Контроль (час.)
		Лекции		Практические занятия		Контроль самосто ятельно й работы (в том числе курсовая работа)	
		всего	в т.ч. практи ческ ая подго товка	всего	в т.ч. практи ческая подгот овка		
1. Фирма (предприятие): характеристика, функции, организация деятельности	7	-		2		-	5

2. Организационно-правовые формы предприятий в РФ	7	-		2	1	-	5
3. Экономическая эффективность хозяйственной деятельности	11	2	1	2	1	1	6
4. Концентрация производства и ее формы	8	-		2	1	-	6
5. Персонал предприятия	13	2	1	4	2	1	6
6. Формы и системы оплаты труда на предприятии	9	-		2	1	1	6
7. Основные средства производства	11	2	1	2	1	1	6
8. Оборотные средства предприятия	11	2	1	2	1	1	6
9. Производственный потенциал предприятия	10	1		2	1	1	6
10. Издержки производства и себестоимость продукции	11	2	1	2	1	1	6
11. Цены и ценообразование	10	1	1	2	1	1	6
12. Прибыль фирмы	11	2	1	2	1	1	6
13. Производственная мощность и производственная программа предприятия	10	1	1	2	1	1	6
14. Факторы развития предприятия. Воспроизводство	8	1	1	2	1	-	5
15. Планирование хозяйственной деятельности фирмы	7	-		2	1	-	5
ИТОГО	144	16	9	32	15	10	86 (36)

III. Образовательные технологии

В процессе обучения весь лекционный материал подается в интерактивной форме с использованием мультимедийных средств. Интерактивная лекция предполагает наличие презентации, требует от участников активного участия и постоянной обработки информации,

подразумевает частую обратную связь, как от лектора, так и от аудитории. На практических занятиях предусмотрено решение задач в диалоговом режиме, а также проведение дискуссий и тестирования.

Учебная программа – наименование разделов и тем <i>(в строгом соответствии с разделом II РПД)</i>	Вид занятия	Образовательные технологии
1. Фирма (предприятие): характеристика, функции, организация деятельности	Практическое занятие	Дискуссия
2. Организационно-правовые формы предприятий в РФ	Практическое занятие	Дискуссия
3. Экономическая эффективность хозяйственной деятельности	Лекция, практическое занятие	Интерактивная лекция, решение задач
4. Концентрация производства и ее формы	Практическое занятие	Дискуссия
5. Персонал предприятия	Лекция, практическое занятие	Интерактивная лекция, решение задач
6. Формы и системы оплаты труда на предприятии	Практическое занятие	Решение задач
7. Основные средства производства	Лекция, практическое занятие	Интерактивная лекция, решение задач
8.оборотные средства предприятия	Лекция, практическое занятие	Интерактивная лекция, решение задач
9. Производственный потенциал предприятия	Лекция, практическое занятие	Интерактивная лекция, решение задач
10. Издержки производства и себестоимость продукции	Лекция, практическое занятие	Интерактивная лекция, решение задач
11. Цены и ценообразование	Лекция, практическое занятие	Интерактивная лекция, решение задач
12. Прибыль фирмы	Лекция, практическое занятие	Интерактивная лекция, решение задач
13. Производственная мощность и производственная программа предприятия	Лекция, практическое занятие	Интерактивная лекция, решение задач

14. Факторы развития предприятия. Воспроизводство	Лекция, практическое занятие	Интерактивная лекция, решение задач
15. Планирование хозяйственной деятельности фирмы	Практическое занятие	Дискуссия

IV. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Оценочные материалы для проведения текущей аттестации:

Решение задач

Задача 1. Определите, при каком значении себестоимости рентабельность продукции составит 21 %. Известно, что выручено 84 тыс. руб., объем реализации равен 50 шт.

Задача 2. Доход от реализации продукции (выручка) – 78 млн. руб. в год. Рентабельность продукции – 30%. Определить изменение прибыли и рентабельности продукции при снижении себестоимости изделия с 2000 до 1800 руб. и одновременном росте объема производства на 15%.

Задача 3. Годовой объем производства – 20 000 изделий. Себестоимость изделия – 600 руб., цена – 750 рублей. Определить абсолютное и относительное изменение прибыли и рентабельности производства, если выпуск продукции увеличится на 5%, а цена изделия будет снижена на 22 руб. При этом предусматривается снижение себестоимости годового выпуска продукции на 840 тыс. руб.

Способ проведения – письменный.

Критерии оценивания: имеется полное верное доказательство, включающее правильный ответ – 3 балла; дано верное решение, но получен неправильный ответ из-за арифметической ошибки или в решении имеются лишние или неверные записи, не отделенные от решения – 2 балла; имеется верное решение части задачи из-за логической ошибки – 1 балл; решение не дано или дано неверное решение – 0 баллов

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации:

Тесты закрытого типа

1. В наиболее общем виде экономическую эффективность можно определить:

- а) как разность затрат и ресурсов;
- б) сумму затраченных ресурсов;
- в) отношение полученных результатов к произведенным затратам или потребленным ресурсам.

2. Как определяется производительность труда?

- а) Отношением материальных затрат к среднесписочной численности работников.

- б) Отношением стоимости продукции к материальным затратам.

в) Отношением стоимости продукции к среднесписочной численности работников.

г) Долей оплаты труда в стоимости валовой продукции.

3. Основные средства по сферам производства подразделяются на:

а) основные и оборотные;

б) основные производственные фонды основной деятельности, основные производственные фонды дополнительных видов деятельности, основные непроизводственные фонды и нематериальные активы;

в) оборотные фонды и фонды обращения;

г) собственные и заемные.

Способ проведения – письменный.

Критерии оценивания: правильно выбран вариант ответа – 1 балл

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

Оценочные материалы для проведения текущей аттестации:

Дискуссионные вопросы:

1. Тождественны ли понятия «фирма» и «предприятие».
2. Что составляет внешнюю среду фирмы? Оказывает ли влияние внешняя среда на деятельность фирмы? Если да, то какое.
3. Перечислите обязательные этапы при регистрации фирмы.
4. Что понимается под организацией деятельности предприятия?
5. Какими экономическими преимуществами обладают крупные предприятия.
6. Какие экономические преимущества привлекают людей в малом бизнесе.
7. Какие организационно-правовые формы предпринимательской деятельности установлены ГК РФ?
8. Что общего между полным товариществом и товариществом на вере
9. и какие между ними различия?
10. Каковы отличительные черты общества с ограниченной ответственностью?
11. По каким признакам различаются публичные и непубличные акционерные общества?

Способ проведения – устный.

Критерии оценивания: Высказывание соответствует заданной теме, характеризуется высокой информативностью и оригинальностью, аргументы подкреплены убедительными примерами. Налажено взаимодействие с другими участниками дискуссии. Присутствует визуальный контакт с собеседниками – 5 баллов.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации:

1. Составление задач по определенным темам.
2. Составление тестовых вопросов по определенным темам.
3. Составление кроссворда по определенным темам.

Способ проведения – письменный.

Критерии оценивания: четкость изложения материала, полнота исследования темы; оригинальность составления; практическая значимость работы; уровень стилового изложения материала, отсутствие стилистических ошибок; уровень оформления работы, наличие или отсутствие грамматических и пунктуационных ошибок; количество вопросов в кроссворде, правильное их изложение.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1) Рекомендуемая литература

а) Основная литература

1. Алексейчева, Е. Ю. Экономика организации (предприятия) : учебник / Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин. – 5-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 291 с. : табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684275> (дата обращения: 09.10.2023). – ISBN 978-5-394-04374-1. – Текст : электронный.
2. Экономика организации (предприятия) / Алексейчева Е.Ю., Магомедов М.Д., Костин И.Б., - 2-е изд. - М.:Дашков и К, 2016. - 292 с. ISBN 978-5-394-02129-9; [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=415188>

б) Дополнительная литература

1. Вахрушев В.Д. Экономика отрасли и предприятия (практикум) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вахрушев В.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 233 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46890>
2. Котельникова Е.А. Экономика фирмы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Котельникова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 145 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8185>

2) Программное обеспечение

Компьютерный класс факультета прикладной математики и кибернетики № 46 (170002, Тверская обл., г.Тверь, Садовый переулок, д.35)	
Adobe Acrobat Reader DC - Russian	бесплатно
Apache Tomcat 8.0.27	бесплатно
Cadence SPB/OrCAD 16.6	Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009

GlassFish Server Open Source Edition 4.1.1	бесплатно
Google Chrome	бесплатно
Java SE Development Kit 8 Update 45 (64-bit)	бесплатно
JetBrains PyCharm Community Edition 4.5.3	бесплатно
JetBrains PyCharm Edu 3.0	бесплатно
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022
Lazarus 1.4.0	бесплатно
Mathcad 15 M010	Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011
MATLAB R2012b	Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012
Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО	бесплатно
ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО	бесплатно
MiKTeX 2.9	бесплатно
MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK	бесплатно
NetBeans IDE 8.0.2	бесплатно
NetBeans IDE 8.2	бесплатно
Notepad++	бесплатно
Oracle VM VirtualBox 5.0.2	бесплатно
Origin 8.1 Sr2	договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»
Python 3.1 pygame-1.9.1	бесплатно
Python 3.4 numpy-1.9.2	бесплатно
Python 3.4.3	бесплатно
Python 3.5.1 (Anaconda3 2.5.0 64-bit)	бесплатно
WCF RIA Services V1.0 SP2	бесплатно
WinDjView 2.1	бесплатно
R Studio	бесплатно
Anaconda3 2019.07 (Python 3.7.3 64-bit)	бесплатно

3) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com;
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>;
3. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Виртуальная образовательная среда ТвГУ (<http://moodle.tversu.ru>)

Научная библиотека ТвГУ (<http://library.tversu.ru>)

4) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплин

Интернет-университет <http://www.intuit.ru>

VI. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Важной составляющей данного раздела РПД являются требования к рейтинг-контролю с указанием баллов, распределенных между модулями и видами работы обучающихся.

Если зачет:

Максимальная сумма баллов по учебной дисциплине, заканчивающейся зачетом, по итогам семестра составляет 100 баллов (50 баллов - 1-й модуль и 50 баллов - 2-й модуль).

Студенту, набравшему 40 баллов и выше по итогам работы в семестре, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке выставляется оценка «зачтено». Студент, набравший до 39 баллов включительно, сдает зачет.

Распределение баллов по модулям устанавливается преподавателем и может корректироваться.

Если экзамен:

Максимальная сумма баллов по учебной дисциплине, заканчивающейся экзаменом, по итогам семестра составляет 60 баллов (30 баллов - 1-й модуль и 30 баллов - 2-й модуль).

Обучающемуся, набравшему 40–54 балла, при подведении итогов семестра (на последнем занятии по дисциплине) в рейтинговой ведомости учета успеваемости и зачетной книжке может быть выставлена оценка «удовлетворительно».

Обучающемуся, набравшему 55–57 баллов, при подведении итогов семестра (на последнем занятии по дисциплине) в графе рейтинговой ведомости учета успеваемости «Премияльные баллы» может быть добавлено 15 баллов и выставлена экзаменационная оценка «хорошо».

Обучающемуся, набравшему 58–60 баллов, при подведении итогов семестра (на последнем занятии по дисциплине) в графе рейтинговой ведомости учета успеваемости «Премияльные баллы» может быть добавлено 27 баллов и выставлена экзаменационная оценка «отлично». В каких-либо иных случаях добавление премиальных баллов не допускается.

Обучающийся, набравший до 39 баллов включительно, сдает экзамен.

Распределение баллов по модулям устанавливается преподавателем и может корректироваться.

1. Мансурова Н. А. Архитектура и экономика фирмы: уч.-метод. Комплекс [Электрон. ресурс]. – Тверь: ТвГУ, 2012. – 103 с.

2. Мансурова Н. А. Методические рекомендации по написанию курсовых работ по дисциплине «архитектура и экономика фирмы» Электрон. дан. – Режим доступа:

http://mansurova.tversu.ru/doc/bakalavriat/metod_ukazaniya.docx

3. Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Виды организационно-правовых форм (признаки юридических лиц, структура российского бизнеса, факторы, влияющие на выбор оргформы). Хозяйственные товарищества (полное товарищество, товарищество на вере).

2. Общества (ООО, ОДО, ОАО, ЗАО).

3. Производственный кооператив (артель). Унитарное предприятие (на праве хозяйственного ведения, на праве оперативного управления (казенное предприятие)).

4. Размещение и специализация производства. (Принципы размещения, принципы и формы специализации, показатели уровня и эффективности специализации).

5. Кооперирование, комбинирование и концентрация производства. (Понятия, экономические преимущества и недостатки, формы, показатели).

6. Оптимальные масштабы производства. (Понятие оптимального размера, внутренние и внешние факторы, показатели, критерии оптимального размера, понятие монополии, показатели уровня монополизации производства).

7. Понятие экономической эффективности. (эффект, экономическая эффективность, виды экономической эффективности).

8. Показатели экономической эффективности и методы оценки. (Система показателей, характеризующих общую и сравнительную эффективность, направления повышения эффективности производства)

9. Понятие рентабельности производства. (Понятие, показатели, факторы влияющие на уровень рентабельности, направления повышения рентабельности производства)

10. Понятия «трудовые ресурсы», «персонал предприятия». (Труд, трудовые ресурсы, персонал, показатели, характеризующие наличие и движение персонала, направления улучшения использования персонала)

11. Понятие производительности труда. (Понятие, стоимостной и натуральный методы, показатели производительности труда, факторы повышения производительности труда).

12. Средства производства (имущество) предприятия (понятия и классификация средств производства). Показатели движения и эффективности использования основных фондов, пути повышения эффективности использования основных средств.

13. Основные средства предприятия (понятие, структура, классификация, виды оценки основных средств).

14. Износ и амортизация основных фондов (экономическое содержание износа, виды износа, методы начисления амортизации, нематериальные активы и их амортизация).

15. Понятия (оборотные средства, оборотные фонды, фонды обращения), классификация (по сфере оборота, по элементу оборотных средств, по охвату нормированием, по источнику формирования), этапы кругооборота и виды оборотных средств.

16. Нормирование оборотных средств (понятие, факторы, определяющие потребность в оборотных средствах). Методы нормирования (аналитический, прямого счета, коэффициентный). Нормирование производственных запасов. (Текущий запас, подготовительный запас, страховой запас).

17. Нормирование средств в затратах на производство. Определение общей потребности в оборотных средствах. Показатели использования оборотных средств. Пути повышения эффективности использования оборотных средств.

18. Понятие «потенциал», состав производственного потенциала. Методы определения величины производственного потенциала (эквивалентный, функциональный, корреляционный, относительных показателей, стоимостной, смешанный).

19. Особенности производственного потенциала (целостность, сложность, взаимозаменяемость, взаимосвязь, гибкость, динамичность, синергетический эффект, мощность).

20. Понятия «заработная плата» и «оплата труда». Функции заработной платы, принципы оплаты труда. Задачи и критерии системы оплаты труда.

21. Тарифная система: понятие, элементы (тарифно-квалификационные справочники, тарифные ставки 1-го разряда, тарифная сетка, районные коэффициенты, доплаты к тарифным ставкам). Бестарифные формы оплаты труда (бестарифная, система плавающих окладов, система выплат на комиссионной основе).

22. Повременная форма оплаты труда и ее системы (простая, повременно-премиальная, окладная, контрактная).

23. Сдельная форма оплаты труда и ее системы (простая; сдельно-премиальная; сдельно-прогрессивная; косвенно-сдельная; аккордная; аккордно-премиальная; коллективная сдельная).

24. Понятие «издержки производства», «себестоимость» (источники покрытия издержек предприятия, функции себестоимости). Виды себестоимости (по этапам формирования, характеру исчисления).

25. Состав затрат и их классификация. (По способу отнесения затрат на себестоимость, в зависимости от изменения объема производства, по степени однородности, экономическому содержанию, статьям калькуляции, времени возникновения, по функциональной роли, по периодичности возникновения).

26. Методы калькулирования. (позаказный, нормативный, поперечный, система «Стандарт-кост», система «Директ-костинг»). Пути снижения себестоимости.

27. Понятие цены и факторы ее определяющие. Методы установления цены (полных издержек, предельных издержек, точки безубыточности, удельной цены, метод баллов, метод регрессии, по уровню текущих цен).

28. Функции цены и система цен (по отраслям, по степени участия государства в ценообразовании, по характеру ценовой информации, по стадиям ценообразования, по транспортной составляющей). Формирование цены на товар (элементы цены).

29. Расходы и доходы предприятия (по обычным видам деятельности, операционные, внереализационные, чрезвычайные). Прибыль и ее роль в экономике.

30. Классификация прибыли (по порядку формирования, по источникам формирования, по видам деятельности, по периодичности получения, по характеру использования и т.д.). Формирование чистой прибыли.

31. Распределение прибыли предприятия (фонды, факторы влияющие на распределение чистой прибыли предприятия).

32. Методы планирования прибыли (метод прямого счета, аналитический метод, метод совмещенного расчета, метод, основанный на эффекте производственного рычага). Факторы и пути увеличения прибыли.

33. Понятие и сущность воспроизводства (стадии воспроизводства, распределение продукции, показатели).

34. Расширенное воспроизводство (способы, факторы, показатели).

б) Требования к рейтинг-контролю.

Качество усвоения студентами учебной дисциплины оценивается по 100-бальной шкале. 60 баллов распределяются между модулями, 30 баллов на 1 модуль и 30 баллов на второй модуль. Формами текущего и промежуточного контроля знаний студентов являются: теоретические вопросы, охватывающие темы, решение задач; написание курсовой работы. По каждому рубежному контролю имеются тестовые контрольные работы, составленные по 4 вариантам.

Итоговым контролем является экзамен, на котором студенты могут набрать оставшиеся 40 баллов. Экзамен проводится в письменной форме.

Содержание модулей и распределение рейтинговых баллов между модулями

Мо- дуль	Содержание модуля (тема)	Распределение баллов по модулям		
		Текущий контроль	Рубеж- ный конт- роль	Всего на мо- дуль

1	1. Фирма (предприятие): характеристика, функции, организация деятельности 2. Организационно-правовые формы предприятий в РФ 3. Экономическая эффективность хозяйственной деятельности 4. Концентрация производства и ее формы 5. Персонал предприятия 6. Формы и системы оплаты труда на предприятии 7. Основные средства производства 8. Оборотные средства предприятия	10	20	30
2	9. Производственный потенциал предприятия 10. Издержки производства и себестоимость продукции 11. Цены и ценообразование 12. Прибыль фирмы 13. Производственная мощность и производственная программа предприятия 14. Факторы развития предприятия. Воспроизводство 15. Планирование хозяйственной деятельности фирмы	10	20	30
	Итого	20	40	60

VII. Материально-техническое обеспечение

Для аудиторной работы

Учебная аудитория № 206 (170002, Тверская обл., г.Тверь, Садовый переулок, д.35)	Набор учебной мебели, экран, проектор.
---	--

Для самостоятельной работы

Помещение для самостоятельной работы обучающихся: Компьютерный класс факультета прикладной математики и кибернетики № 4б (170002, Тверская обл., г.Тверь, Садовый переулок, д.35)	Компьютер, экран, проектор, кондиционер.
---	--

VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

№ п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины	Описание внесенных изменений	Дата и протокол заседания кафедры, утвердившего изменения
1.	3. Объем дисциплины	Выделение часов на практическую подготовку	От 29.10.2020 года, протокол № 3 ученого совета факультета
2.	II. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	Выделение часов на практическую подготовку	От 29.10.2020 года, протокол № 3 ученого совета факультета
3.	3. Объем дисциплины. II. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	Изменения в учебные планы и обновление рабочих программ практик, рабочих программ дисциплин в части включения часов практической подготовки.	Решение научно-методического совета (протокол №1 от 09.09.2020 г.).
4.	4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	Изменения в учебные планы и в рабочие программы дисциплин, формирующих новые/измененные компетенции в соответствии с приказом Минобрнауки России от 26.11.2020 г. №1456.	Решение научно-методического совета (протокол №6 от 02.06.2021 г.)
5	I. Аннотация. IV. Оценочные материалы для проведения текущей	Изменения в учебные планы и в рабочие программы дисциплин,	Протокол № 7 заседания ученого совета от 30.12.2021 года

	и промежуточной аттестации	формирующих новые/ измененные компетенции в соответствии с приказом Минобрнауки России от 26.11.2020 г. № 1456	
6	V. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики 2) Программное обеспечение	Внесены изменения в программное обеспечение	От 29.09.2022 года, протокол № 2 ученого совета факультета
7	VII. Материально-техническое обеспечение	Внесены изменения в материально-техническое обеспечение аудиторий	От 29.09.2022 года, протокол № 2 ученого совета факультета
8	VII. Материально-техническое обеспечение	Внесены изменения в материально-техническое обеспечение аудиторий	От 22.08.2023 г., протокол № 1 заседания ученого совета факультета