Приложение 1

к приказу и.о. ректора университета

от «_02_» __06____ 2026 года № _232__

ПОЛОЖЕНИЕ ПО ВИДУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

О структуре и порядке процедуры оформления, хранения и размещения рабочих программ дисциплин (модулей)

НГТУ ПВД 11.4-84-26

г. Нижний Новгород

2026 год

Содержание

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 3
2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ 3
3. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ 3
4. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) 4
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 6
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 27
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 28

1. Область применения

Настоящее положение о структуре и порядке процедуры оформления, хранения и размещения рабочих программ дисциплин (модулей) (далее РПД) в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» (далее НГТУ) (далее Положение), устанавливает РПД, а также порядок процедуры их оформления и хранения в НГТУ.

2. Нормативные ссылки

Настоящее положение разработано в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

– Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования по направлениям подготовки;

– Устав НГТУ.

3. Термины, определения и сокращения

3.1. Основные термины:

Рабочая программа дисциплины (модуля) (РПД) — документ, входящий в состав комплекта документов основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП), который регламентирует содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП) — комплект документов по направлению подготовки (специальности), включающий в т.ч. рабочие программы дисциплин (модулей).

Фонд оценочных средств (ФОС) — приложение к рабочей программе дисциплины, оформляемое в соответствии с положением НГТУ; содержит материалы для текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся.

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) — программа, в рамках которой реализуется дисциплина (модуль), для которой разрабатывается РПД.

3.2. Сокращения:

НГТУ — Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева.

РПД — рабочая программа дисциплины (модуля).

ОПОП — основная профессиональная образовательная программа высшего образования.

ФОС — фонд оценочных средств.

ОП ВО — образовательная программа высшего образования.

4. Общие положения

4.1 Рабочая программа дисциплины входит в состав комплекта документов основной профессиональной образовательной программы высшего образования по соответствующему направлению подготовки и определенной направленности (профилю) программы, и является документами, регламентирующими содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы.

4.2 Цель создания РПД – определение места дисциплины в системе подготовки уровней бакалавриата, магистратуры, специалитета. Раскрытие содержания учебного материала, организации и технологии обучения, способов проверки результатов обучения, учебно-методического и материально-технического обеспечения учебного процесса.

4.3 Рабочая программа дисциплины должна быть доступна студентам не позднее месяца до начала обучения по ОП ВО. Наличие программы учебной дисциплины является обязательным условием, допускающим чтение курса учебной дисциплины.

5. Структура и содержание рабочих программ дисциплин (модулей)

5.1. РПД разрабатывается по каждой дисциплине (модулю), включенной в учебный план ОПОП по направлению подготовки (специальности), включая дисциплины по выбору обучающихся и факультативные дисциплины. Макет представлен в Приложении 1.

5.2. При разработке РПД определяются цели и задачи освоения дисциплины (модуля), перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, место дисциплины в структуре основной образовательной программы, содержание учебного материала, учебно – методическое и материально-техническое обеспечение.

5.3. При разработке РПД решаются следующие задачи:

- определение места и роли учебной дисциплины (модуля) в приобретении обучающимися комплекса знаний, умений, навыков и компетенций;
- согласование содержания изучаемого материала с другими дисциплинами учебного плана соответствующего направления подготовки (специальности);
- рациональное распределение учебного времени по разделам дисциплины (курса) и видам учебных занятий в зависимости от формы обучения;
- развитие методики проведения учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм, технических средств обучения и др.;
- улучшение планирования и организации самостоятельной работы обучающихся;
- полноценное обеспечение обучающихся учебной, учебно—методической, научной и иной литературой;
- определение необходимых помещений для проведения занятий по дисциплине;
- определение необходимого для реализации дисциплины для обучающихся програм много обеспечения, соответствуют ей мультимедийной техники и оборудования.

5.4. Рабочая программа дисциплины актуализируется на каждый год приема в полном соответствии с изменениями ОП ВО. При отсутствии изменений допускается актуализация рабочей программы дисциплины (Приложение 2).

5.5. Фонд оценочных средств (далее ФОС) является приложением к рабочей программе и оформляется в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся по программам высшего образования» НГТУ.

5.6. Рабочие программы дисциплин разрабатываются преподавателями, участвующими в реализации дисциплины по заданию заведующего кафедрой, за которой закреплена дисциплина.

5.7. Рабочая программа должна быть одобрена на заседании кафедры разработчика программы и утверждается директором института, где реализуется направление подготовки (специальности), как составная часть ОП ВО.

5.8. Рабочая программа дисциплины (модуля) (и фонд оценочных средств к ней) считается оформленной и утвержденной, когда выполнены следующие требования:

- проведена проверка бумажной и(или) электронной версии полного комплекта документов программы в Методическом отделе Учебно – методического управления на соответствие действующему учебному плану и дано разрешение на его распечатку и визирование (ответственные – сотрудники методического отдела);
- оформленный бумажный экземпляр РПД, электронная копия без подписей (.doc) и электронная копия с подписями скан—копия (.pdf) на электронном носителе хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину (модуль);
- экземпляр РПД без подписей (.doc), а также его электронная копия титульного листа с подписями — скан—копия (.pdf) переданы в Методический отдел.

5.9. Утвержденные РПД в формате *pdf размещаются на сайте НГТУ сотрудниками Методического отдела.

5.10. Заведующий кафедрой – разработчика РПД несет ответственность за наличие РПД и соответствие электронного варианта документа, размещенного на сайте НГТУ, оригиналу, хранящемуся на кафедре.

5.11. Дополнения (изменения), вносимые в РПД при необходимости, рассматриваются на заседании кафедры, согласовываются и утверждаются в соответствии с Приложением 3.

Приложение 1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)

Наименование института (Аббревиатура)
Кафедра разработчик

ОДОБРЕНО:
на заседании кафедры разработчика
протокол № Х от ХХ.ХХ.202Х г.
Зав. кафедрой
_____ Ф.И.О.
«число» месяц год

УТВЕРЖДЕН:
на заседании ученого совета *аббревиатура института*
протокол № Х от «ХХ» ХХ 202Хг.
Директор института
_____Ф.И.О.
«число» месяц год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНДЕКС Наименование дисциплины

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров/специалистов/магистров[1]

Направление подготовки: *00.00.00 Наименование направления подготовки*
Направленность: *Наименование направленности*
Форма обучения: *очная, очно-заочная, заочная*
Выпускающая кафедра *аббревиатура кафедры*
Разработчик (и): *Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность*
регистрационный № ХХХХХ

Начальник МО _____
подпись

Заведующая отделом комплектования НТБ _____
подпись

НИЖНИЙ НОВГОРОД, 202Х год

[1] Выбрать нужное

Содержание

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 9

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 12

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 13

3.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам 13

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам 14

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 17

4.1. Учебная литература, печатные издания библиотечного фонда 17

4.2. Справочно-библиографическая литература 17

4.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям 17

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 18

5.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) 18

5.1.1. Собственные образовательные ресурсы. Электронные ресурсы НТБ 18

5.1.2 Сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы. Внешние ресурсы 18

5.1.3 Перечень современных баз данных и информационных справочных систем. 18

5.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 19

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ 21

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ 22

9.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии 22

9.2. Методические указания для занятий лекционного типа 23

9.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах 23

9.4. Методические указания по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа 24

9.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся 24

9.6. Методические указания для выполнения РГР 24

9.7. Методические указания для выполнения курсового проекта / работы 24

10. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ. 25

11. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ.....25

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает планируемые результаты обучения по дисциплине, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 00.00.00 Наименование направления подготовки, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от «ХХ» ХХ 202Хг. № ХХ.

Далее указываются компетенции (или их части), коды и наименования индикаторов достижения компетенции через знания, умения, навыки (дескрипторы), формируемые (осваиваемые) в результате изучения дисциплины, трудовую функцию и вид трудовой деятельности к которой причастна дисциплина (при наличии ПК) (таблица 1, таблица 2).

Данные берутся из Учебного плана и Компетентностно-квалификационных характеристик выпускника ОП ВО (компетентностная модель выпускника), с которыми можно ознакомиться на сайте НГТУ в разделе «Образование», «Информация о реализуемых образовательных программах».

Освоение дисциплины вносит вклад в формирование компетенций, предусмотренных ОПОП:

Таблица 1.

Код компетенции	Формулировка компетенции
Универсальные (УК)	
ХХ-Х.	Наименование компетенции
ХХ-Х.	Наименование компетенции
Общепрофессиональные (ОПК)	
ХХ-Х.	Наименование компетенции
ХХ-Х.	Наименование компетенции
Профессиональные (ПК)	
ХХ-Х.	Наименование компетенции
ХХ-Х.	Наименование компетенции

Для любой дисциплины могут быть не выделены все предложенные категории: и знания, и умения, и владения. Базовые, теоретические дисциплины могут не содержать в качестве результатов «владения».

***Знание** – это сохранение в памяти и воспроизведение полученной информации (учебного материала) с требуемой степенью точности и полноты.*

***Умение** – это применение полученных знаний в практической деятельности, как правило, для решения типовых задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения.*

***Владение** (опытом, навыком, методом, способом, технологией и т.п.) – с одной стороны, это умение, доведенное до значительной степени совершенства (путем*

неоднократного повторения), с другой стороны, это способность решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетиповых условиях; формируется в процессе получения опыта деятельности.

Индикаторы достижения компетенций *являются обобщенными характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции. Индикатор: что делает человек, обладающий компетенциями, когда ее применяет?*

Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по направлению подготовки (специальности):

а) универсальных (УК);
б) общепрофессиональных (ОПК);
в) профессиональных (ПК).

Если в рамках дисциплины формируется часть компетенции, указывают другие дисциплины, формирующие эту компетенцию. Для таких компетенций оценочные средства формируются совместно. Ответственной является выпускающая кафедра, разработавшая УП.

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения по дисциплине, вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (таблица 2).

Таблица 2. Индикаторы достижения компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование дескриптора достижения компетенции	Код ПС и ТФ[2]	Квалификационные требования к выбранной ТФ[3]	Оценочные материалы (ОМ)
XX-X. Наименование компетенции	XX-X.1. Наименование индикатора достижения компетенции	***Знать:*** ***Уметь:*** ***Владеть*:**			
	XX-X.1.2 Наименование индикатора достижения компетенции	***Знать*:** ***Уметь*:** ***Владеть*:**			
XX-X. Наименование компетенции	XX-X.1. Наименование индикатора достижения компетенции	***Знать:*** ***Уметь:*** ***Владеть*:**			
	XX-X.1.2 Наименование индикатора достижения компетенции	***Знать*:** ***Уметь*:** ***Владеть*:**			

Данные по профессиональным стандартам ОП ВО:
Шифр и наименование профессионального стандарта ...
Код и наименование обобщенной трудовой функции ...
Код и наименование обобщенной трудовой функции ...

[2] При отсутствии данных данный столбец нужно удалить;
[3] При отсутствии данных данный столбец нужно удалить.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В разделе дается краткая характеристика дисциплины с точки зрения ее места, значения, содержания. Дисциплина относится к обязательной части/ части, формируемой участниками образовательных отношений/ элективным дисциплинам блока дисциплин (или, относится к факультативным дисциплинам) ОП ВО.

Предусмотрены 5 вариантов записи:

1. В отношении дисциплин (модулей) философия, история, иностранный язык, безопасность жизнедеятельности, физическая культура и спорт:

Учебная дисциплина Б1.Б.Х «Наименование дисциплины» включена в обязательный перечень дисциплин в рамках базовой части Блока 1, установленного ВВО, и является обязательной для всех профилей направления подготовки 00.00.00 Наименование направления подготовки.

2. В отношении дисциплин (модулей) относящихся к обязательной части образовательной программы, которая организация определяет самостоятельно в объеме, установленном конкретным ФГОС высшего образования:

Учебная дисциплина (модуль) Б1.Б.Х «Наименование дисциплины» включена в обязательный перечень дисциплин обязательной части образовательной программы вне зависимости от ее направленности (профиля). Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП, по направлению подготовки 00.00.00 Наименование направления подготовки.

3. В отношении дисциплин (модулей) вариативной части (части, формируемой участниками образовательных отношений), определяющие направленность (профиль) или специализацию ОП:

Учебная дисциплина (модуль) Б1.В.ОД.Х «Наименование дисциплины» включена в перечень дисциплин вариативной части (формируемой участниками образовательных отношений), определяющий направленность ОП. Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП.

4. В отношении дисциплин (модулей) вариативной части (к части формируемой участниками образовательных отношений), углубляющих формирование компетенций по направленности (профилю) или специализации ОП ВО:

Учебная дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.Х «Наименование дисциплины» включена в перечень, вариативной части дисциплин (формируемой участниками образовательных отношений) по выбору (запросу студентов), направленный на углубление уровня освоения компетенций. Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП.

5. В отношении факультативных дисциплин:

Учебная дисциплина (модуль) ФТД.Х «Наименование дисциплины» включена в перечень факультативных дисциплин.

Далее в разделе указываются место дисциплины среди других, т.е. указываются те теоретические дисциплины и практики, на которых непосредственно базируется данная дисциплина. Для дисциплин первого семестра рекомендуется указывать:

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: «Наименование дисциплины» в объеме курса средней школы/ программы бакалавриата/ предшествующими курсами, на

которых непосредственно базируется дисциплина «Наименование дисциплины» являются «Наименование дисциплины», «Наименование дисциплины», «Наименование дисциплины», … .

Затем указываются дисциплины и практики, для которых данная дисциплина является основополагающей.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин «Наименование дисциплины» и (если применимо) при выполнении выпускной квалификационной работы.

Особенностью дисциплины является ….

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В разделе указывается общий объем всех видов учебных занятий по дисциплине в часах по семестрам. Исходным материалом для заполнения таблицы является Учебный план.

3.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоемкость дисциплины составляет XX зач.ед. X часов, распределение часов по видам работ семестра представлено в таблице 3.

Данные для заполнения Таблицы 3 берутся из учебного плана для соответствующего направления подготовки, и заполняется идентично для всех форм обучения.

***При определении объема часов для КСР** по дисциплине необходимо учитывать все виды учебных занятий, проводимых в форме контактной работы, и выделять КСР на:*

- *проведение консультаций по учебным дисциплинам - 4 академических часа на каждую дисциплину (распределяется по семестрам);*
- *экзамен - выделяется 2 академических часа;*
- *написание реферата, выполнение расчетно-графической или контрольной работы – 1 академический час в семестр на все виды работ ;*
- *выполнение курсовой работы - 2 академических часа на работу;*
- *выполнение курсового проекта - 3 академических часа на проект;*

Реферат/эссе, РГР, контрольная работа указываются при наличии в учебном плане.

*При определении часов по **самостоятельной работе** учитывается самостоятельная работа студента и контроль (время, выделяемое на подготовку к экзамену).*

Таблица 3. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	**Трудоемкость в час**				
	Всего час.	**В т.ч. по семестрам**			
		№ сем 1	№ сем 2	№ сем 3	№ сем 4
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения				
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану					
1. Контактная работа:					
1.1 Аудиторная работа, в том числе:					
лекции					
лабораторные					
практические					
1.2 Контрольно-самостоятельная работа					
курсовая работа/курсовой проект					
текущий контроль, консультации по дисциплине					
контактная работа на промежуточном контроле (экзамене)					
реферат, расчетно-графическая работа, контрольная работа					
2. Самостоятельная работа					
1.1 самостоятельная работа (самостоятельное изучение разделов, самоподготовка, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)					
1.2 подготовка к контролю					
3. Форма контроля					

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

В подразделе приводится тематический план, детализируется расширенное содержание дисциплины по разделам и темам. Если дисциплина более одного семестра, то изучаемые разделы должны быть разбиты по семестрам (по модулям обучения). Содержание дисциплины должно определяться целью курса. Структурировано по разделам, темам и рассматриваемым вопросам.

Таблица 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС[4]	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий[5]	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)[6] (при наличии)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)[7] (при наличии)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
1 семестр									
УК-4: ИУК-4.1 ИУК-4.2 ИУК-4.3	**Раздел 1** (название)[8]					подготовка к лекциям 2.1(ст.8-15)	Видео-лекция		
	Тема 1.1(тема)	2					Видео-лекция		
	Практическое занятие №1 (тема)			2		подготовка к ПЗ [X] стр ____	Метод Сократа		
	Тема 1. 2 (тема)	2					Интерактивная (проблемная) лекция		
	Лабораторная работа №1 (название)		4			подготовка к ЛР [X] стр ____			
	Тема 1. 3 (тема)	2							
	Лабораторная работа №2 (название)		4						

[4] Указывается вид СРС с указанием порядкового номера учебника, учебного пособия, методических разработок, указанных в разделе 6 настоящей РПД, **например, 1.2 стр 56-72;**
[5] Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и т.п.;
[6] **Приводятся количество часов Практической подготовки (при наличии), которая производится на предприятиях, согласно договору НГТУ (берутся из ОП ВО, раздел_____);**
[7] При наличии, **приводятся, наименование разработанного Электронного курса в рамках раздела (разделов), прошедшего экспертизу** (трудоемкость в часах);
[8] Приводятся содержание разделов, в том числе тех, которые изучаются студентами самостоятельно.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы: Контактная работа: Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа студентов (СРС), час	Вид СРС[4]	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий[5]	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)[6] (при наличии)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)[7] (при наличии)
	Практическое занятие №2 (тема)			4			Кейс-метод (анализ конкретных ситуаций)		
	……..								
	Самостоятельная работа по освоению 1 раздела:				2				
	реферат, эссе (тема)								
	расчетно-графическая работа (РГР)								
	контрольная работа								
	Итого по 1 разделу								
ОПК-3: ИПК-3.1 ИПК-3.2	**Раздел 2** (название)								
	Тема 2.1						Брифинг		
	……								
	Раздел 3 (название)								
	……								
	Курсовая работа (КР)								
	Курсовой проект (КП)								
	ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	**28**	**20**	**44**	**52**				
	ИТОГО по дисциплине	**58**	**40**	**82**	**74**				

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебная литература, печатные издания библиотечного фонда

В список основных источников подраздела следует включать издания базовых учебников и учебных пособий, имеющих рекомендации НМС ФУМО по соответствующим направлениям/специальностям подготовки или других федеральных органов, имеющиеся в ЦНБ. В этом списке могут присутствовать электронные издания. Количество основных источников литературы не должно превышать 5-ти наименований.

*При указании электронных ресурсов необходима ссылка на них, например***:**

Официальная статистика. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.gks.ru/

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных ниже на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

1. ..... .
2. ..... .
3. ..... .

4.2. Справочно-библиографическая литература

- учебники и учебные пособия;
- справочно-библиографическая литература:
  - отраслевые энциклопедии;
  - отраслевые справочники (по профилю образовательной программы);
  - отраслевые словари (по профилю образовательной программы);
  - библиографические пособия;
  - текущие отраслевые издания - Института научной информации по общественным наукам (ИНИОН), Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ), научно-исследовательского отдела «Информкультура» Российской государственной библиотеки и др.;
  - ретроспективные отраслевые справочники (по профилю образовательных программ);
  - научная литература.

Кроме того, в данный список включается перечень журналов по профилю дисциплины. При необходимости список может быть пополнен другими периодическими изданиями:

1……. .
2……. .

4.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

В список «Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям» включаются методические указания и рекомендации по проведению конкретных видов учебных занятий по данной дисциплине, а также методические материалы к используемым в образовательном процессе техническим средствам и информационно-коммуникационным технологиям:

1……. .
2……. .

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

5.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

В список включается перечень электронных ресурсов, используемых при проведении различных видов занятий (по видам), ссылки на ресурсы Internet).

5.1.1. Собственные образовательные ресурсы. Электронные ресурсы НТБ

- Научно-техническая библиотека НГТУ https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/nauchno-tehnicheskaya-biblioteka/resursy
- Библиотека электронных учебников https://fdp.nntu.ru/knizhnaya-polka/
- Электронный каталог книг и периодических изданий (АИБС «МегаПро») с размещенными полными текстами https://library.nntu.ru/megapro/web
- Электронная библиотека Первокурсник https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/nauchno-tehnicheskaya-biblioteka/resursy
- Реферативные журналы https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/library/resurvsy/ref_gyrnal_16.pdf

5.1.2 Сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы. Внешние ресурсы

- ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/
- ЭБС «Консультант студента - Электронная библиотека технического вуза» https://www.studentlibrary.ru/
- ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
- Справочно-правовые системы (ИПК Кодекс, Система Гарант, КонсультантПлюс) - доступны только в залах электронных ресурсов

5.1.3 Перечень современных баз данных и информационных справочных систем.

Внешние ресурсы:

- Справочно-правовые системы (ИПК Кодекс, Система Гарант, КонсультантПлюс) доступ из локальной сети
- Федеральный информационный фонд стандартов ФГУП «Стандартинформ» доступ из локальной сети
- База Academic Reference доступ из локальной сети
- База данных Academic Search Premier компании EBSCO доступ из локальной сети

- База данных свободного доступа Polpred Обзор СМИ https://polpred.com/news
  База данных zbMath https://zbmath.org/
- База данных Springer Nature Protocols and Methods https://experiments.springernature.com/springer-protocols-migrated-to-experiments
- База данных Springer Materials https://materials.springer.com/
- База данных Nano Database https://www.springernature.com/gp/products/database

Свободный доступ:

- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
- КиберЛенинка — это научная электронная библиотека открытого доступа https://cyberleninka.ru/journal
- Электронно-библиотечная система издательства «Наука» https://www.libnauka.ru/
- Информационная система доступа к каталогам библиотек сферы образования и науки ЭКБСОН http://www.vlibrary.ru/
- База данных свободного доступа Polpred Обзор СМИ https://polpred.com/news
- Электронный архив материалов по направлению «Науки о земле и энергетика» https://doc365.ru/
- Электронная библиотека «История Росатома» https://elib.biblioatom.ru/

5.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В список включается перечень лицензионных баз данных, информационно-справочных и поисковых систем (по профилю образовательных программ); перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Указать перечень ресурсов применительно к описываемой дисциплине. Примеры:

Таблица 5. Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка к ЭБС
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/

Далее составляется таблица 6, где указывается ***перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения****, необходимого для формирования компетенций по описываемой дисциплине. Данный перечень может формироваться* из ПО, установленного в учебных аудиториях, где проходят занятия по дисциплине.

Таблица 6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	**Программное обеспечение свободного распространения**
1	2
Microsoft Windows 10 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/КМРот 15.10.18)	Open office 4.1.10 (лицензия Apache License 2.0)
Microsoft Windows 8.1 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/КМРот 15.10.18)	Adobe Acrobat Reader DC-Russian(проприетарное ПО)
Microsoft Office Standard 2016 (лицензия № 65824992)	Mozilla Firefox (свободное ПО)
Р7 Офис (с/н 5260001439)	Google Chrome (свободное ПО)
Microsoft Visual Studio 2017 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/КМР от 15.10.18)	YandexBrowser (свободное ПО)
Dr.Web (С/н 758S-TDJP-N7HB-ZH2F от 26.05.2025, до 31.05.26)	

Необходимо указать перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем. В таблице 7 указан, в качестве примера, перечень баз, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В данном разделе могут быть приведены ресурсы (ссылки на сайты), на которых можно найти полезную для курса информацию, в т.ч. статистические или справочные данные, учебные материалы, онлайн курсы и т.д. (указать применительно к дисциплине).

Таблица 7. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	**Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы**	**Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)**
1	**2**	**3**
1.	Справочно-правовые системы (ИПК Кодекс, Система Гарант, КонсультантПлюс)	доступ из локальной сети
2.	Федеральный информационный фонд стандартов ФГУП «Стандартинформ»	доступ из локальной сети
3.	База Academic Reference	доступ из локальной сети
4.	База данных Academic Search Premier компании EBSCO	доступ из локальной сети
5.	База данных свободного доступа Polpred Обзор СМИ	https://polpred.com/news
6.	База данных zbMath	https://zbmath.org/
7.	База данных Springer Nature Protocols and Methods	https://experiments.springernature.com/springer-protocols-migrated-to-experiments
8.	База данных Springer Materials	https://materials.springer.com/
9.	База данных Nano Database	https://www.springernature.com/gp/products/database

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для проведения учебных занятий по дисциплине могут быть использованы любые учебные аудитории, лаборатории или специализированные помещения, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения в соответствии с требованиями к реализации программы. Сведения об оборудованных учебных кабинетах размещена на сайте НГТУ (https://www.nntu.ru/) в разделе «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса. Доступная среда» по ссылке: https://www.nntu.ru/sveden/objects/ .

При необходимости, данные по учебным аудиториям можно оформить в виде таблицы 9. В таблице 9 указываются:

- *учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;*
- *помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НГТУ.*

Пример:

Таблица 9. Оснащенность аудиторий и помещений для проведения учебных занятий и самостоятельной работы студентов по дисциплине

Адрес места нахождения	**Наименование оборудованного учебного кабинета**	**Оснащенность оборудованного учебного кабинета**	**Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа**
1	**2**	**3**	**4**
603155, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 24	Учебная аудитория тензометрии и виброметрии АиТ № 1127.2 учебного корпуса № 1	1. Доска меловая - 1 шт. 2. Экран - 1 шт. 3. Переносной ноутбук Lenovo - 1 шт. 4. Переносной мультимедийный проектор BenQ - 1 шт. 5. Рабочее место студента- 12	1. Windows 7 (лицензия 00268-50025-10614-AAOEM), 2. Microsoft Office 2013 (лицензия 02278-04988-10027-AA125), 3.Dr.Web (С/н 758S-TDJP-N7HB-ZH2F от 26.05.2025, до 31.05.26) 4.Adobe Reader 11 (freeware, http://www.adobe.com)
603155, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Минина, д. 24	Учебная аудитория каф. "Автомобили и тракторы" № 1127.3 учебного корпуса № 1	1. Доска меловая - 1 шт. 2. Экран - 1 шт. 3. Переносной ноутбук Lenovo - 1 шт.	1.Windows 7 (лицензия 00268-50025-10614-AAOEM) 2.Microsoft Office 2013 (лицензия 02278-04988-10027-AA125)

		4. Переносной мультимедийный проектор BenQ - 1 шт. 5. Рабочее место студента - 16	3.Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024 до 30.05.2025) 4.Adobe Reader 11 (freeware, http://www.adobe.com)

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ[9]

Методические рекомендации могут быть изложены в 9 разделе РПД или могут издаваться отдельным документом, включающим в себя информацию указанную ниже (в данном случае указывается ссылка на данный документ).

Включаются МР только по разделам учебного плана (лекции, практические занятия, лабораторные работы, курсовой проект/работа, самостоятельная работа, реферат и т.д.)

9.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работы в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий (выбирается из приложения к РПД):

- *балльно-рейтинговая технология оценивания (при наличии);*
- *электронное обучение (при наличии);*
- *проблемное обучение (далее выбирается из приложения к РПД);*
- *разбор конкретных ситуаций;*
- .....

При использовании для освоения дисциплины материалов массовых онлайн-курсов, размещенных на НП Открытое образование, необходимо указать название онлайн-курса, привести ссылку на онлайн-курс.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине преподаватель может применять балльно-рейтинговую систему контроля и оценку успеваемости студентов.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению

[9] Приведены примеры методических указаний. Составитель программы излагает пункты в своей интерпритации.

преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным на повышенном уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, использует в ответе дополнительный материал. Все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается сформированным на пороговом уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже трех по оценочной системе, что соответствует допороговому уровню.

9.2. Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (Таблица 4) . Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

9.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах

Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом и подлежит защите у преподавателя.

При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:

- качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

9.4. Методические указания по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

– проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;

– получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;

– подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Приводятся конкретные методические указания для обучающихся по выполнению реферата или эссе, требования к их оформлению, порядок сдачи.

Примерная тематика рефератов

1.....

2.....

9.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 5.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (указано в таблице 10). В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

9.6. Методические указания для выполнения РГР

.....

.....

9.7. Методические указания для выполнения курсового проекта / работы

При наличии в учебном плане курсового проекта/ работы приводится перечень

тем, порядок выбора темы, даются рекомендации по выполнению и оформлению, порядок консультирования при выполнении проекта/ работы.

Выполнение курсового проекта/ работы способствует лучшему освоению обучающимися учебного материала, формирует практический опыт и умения по изучаемой дисциплине, способствует формированию у обучающихся готовности к самостоятельной профессиональной деятельности, является этапом к выполнению выпускной квалификационной работы.

Приводятся конкретные методические указания для обучающихся по выполнению курсового проекта (работы) с учетом особенностей дисциплины, в том числе следующие положения:

- *Цели и задачи курсового проектирования;*
- *Выбор темы курсового проектирования;*
- *Организация, выполнение и руководство курсовым проектированием;*
- *Структура и содержание курсового проекта / работы. Методические указания по выполнению основных разделов;*
- *Требования к оформлению курсового проекта / работы;*
- *Порядок сдачи и защиты курсового проекта / работы.*

10. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ.

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для дисциплины.

ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся НГТУ им. Р.Е. Алексеева.

11. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

Согласно Федеральному закону от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ст. 79, п.8 профессиональное обучение и профессиональное образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся. Адаптированная рабочая программа разрабатывается по каждой

направленности при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

Приложение 2

СОГЛАСОВАНО:
на заседании кафедры разработчика
протокол №X от XX.XX.202X г.
Зав. кафедрой
_____ Ф.И.О.
«число» месяц год

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института аббревиатура института
_____Ф.И.О.
«число» месяц год

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

ИНДЕКС Наименование дисциплины
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров/специалистов/магистров[1]

Направление подготовки:	*00.00.00 Наименование направления подготовки*
Направленность:	*Наименование направленности*
Форма обучения:	*очная, очно-заочная, заочная*
Выпускающая кафедра	*аббревиатура кафедры*
Разработчик (и):	*Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность*
регистрационный №	XXXXX

В рабочую программу *2025* г. не вносятся изменения. Рабочая программа актуализирована для *2026* г. начала подготовки.

Зарегистрировано:

Методический отдел УМУ:_____ «__» _____2021_ г.
подпись

Лист актуализации принят на хранение:

Зав. выпускающей кафедрой к.т.н, доцент, Ф.И.О._____ «__» _____2021_ г.
подпись

[1] Выбрать нужное

Приложение 3

СОГЛАСОВАНО:
на заседании кафедры разработчика
протокол №X от XX.XX.202X г.
Зав. кафедрой
_____ Ф.И.О.
«число» месяц год

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института аббревиатура института
_____Ф.И.О.
«число» месяц год

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

ИНДЕКС Наименование дисциплины
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров/специалистов/магистров[1]

Направление подготовки: *00.00.00 Наименование направления подготовки*
Направленность: *Наименование направленности*
Форма обучения: *очная, очно-заочная, заочная*
Выпускающая кафедра *аббревиатура кафедры*
Разработчик (и): *Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность*
регистрационный № XXXXX

Например:

1) П. 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебная литература, печатные издания библиотечного фонда

1.

.....

2) П. 5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 5. Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка к ЭБС
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/

Рабочая программа актуализирована для *2026* г. начала подготовки.

Зарегистрировано:

Методический отдел УМУ:_____ «__» _____2021_ г.
подпись

Лист актуализации принят на хранение:

Зав. выпускающей кафедрой к.т.н, доцент, Ф.И.О._____ «__» _____2021_ г.
подпись

[1] Выбрать нужное