ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «02» июня 2023 г. № 424-1

Б1.В.ДВ.05.02 Регламентация и нормирование труда

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 38.03.01 Экономика
Специализация/профиль – Экономика предприятий и организаций
Квалификация выпускника – Бакалавр
Форма и срок обучения – очная форма 4 года
Кафедра-разработчик программы – Экономика и управление на железнодорожном транспорте

Общая трудоемкость в з.е. – 4
Часов по учебному плану (УП) – 144
В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 4
(очная)

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
экзамен 6 семестр, курсовая работа 6 семестр

Очная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	6	**Итого**
Вид занятий	Часов по УП	**Часов по УП**
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	51/4	**51/4**
– лекции	17	**17**
– практические (семинарские)	34/4	**34/4**
– лабораторные		
Самостоятельная работа	57	**57**
Экзамен	36	**36**
Итого	144/4	**144/4**

* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 954.

Программу составил(и):
к.э.н., доцент, М.В. Самарина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Экономика и управление на железнодорожном транспорте», протокол от «2» июня 2023 г. № 13

Зав. кафедрой, к. э. н., доцент М.В. Вихорева

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	формирование знаний и навыков в области регламентации и нормирования труда, освоение методов регламентации и нормирования труда, приобретение практических навыков расчета норм труда различным категориям персонала и анализа состояния нормирования труда в транспортной отрасли
1.2 Задачи дисциплины	
1	сформировать у обучающихся навыки и умения в области регламентации и нормирования труда
2	сформировать у обучающихся навыки, необходимые для нормирования труда и расчета заработной платы
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда. Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач: – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологии профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения; – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Дисциплина изучается на начальном этапе формирования компетенции
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.В.ДВ.03.01 Экономика эксплуатационной работы
2	Б1.В.ДВ.08.01 Экономика и управление проектами в транспортной организации
3	Б1.В.ДВ.13.01 Экономическая координация бизнес-процессов транспортной организации
4	Б1.В.ДВ.14.01 Хозяйственный механизм управления транспортной организацией
5	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
6	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
7	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-9.5 Способен координировать экономические отношения организации (предприятия)	ПК-9.5.2 Осуществляет нормирование труда и расчет заработной платы для основных категорий работников	Знать: базовые основы нормирования труда, организации и регламентации труда персонала и способы оценки их эффективности; особенности технологии производства в транспортной отрасли; методики расчета показателей производительности и нормирования труда для основных категорий работников
		Уметь: обосновывать и рассчитывать нормы труда; на основе существующей информационно-статистической базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели; рассчитывать, анализировать и планировать показатели производительности и эффективности труда, уровня и динамики заработной платы для основных категорий работников
		Владеть: навыками разработки систем организации и регламентации труда персонала, норм труда и оценки их эффективность; навыками учета и оценки формирования и использования трудового потенциала; методами научной организации труда, нормирования трудовых процессов,

		оценки уровня заработной платы и факторов повышения производительности труда

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	**Раздел 1. Сущность регламентации труда и ее формы.**						
1.1	Тема 1. Сущность регламентации труда и ее формы	6	2	6		10	ПК-9.5.2
1.2	Тема 2. Основы разработки и применения регламентов управленческого труда в организациях	6	4	6		10	ПК-9.5.2
2.0	**Раздел 2. Рабочее время как социально-экономическая категория и задачи его изучения.**						
2.1	Тема 3. Методические основы регламентации труда на предприятии	6	2	6		10	ПК-9.5.2
2.2	Тема 4. Методы изучения затрат рабочего времени	6	4	6/4		10	ПК-9.5.2
3.0	**Раздел 3. Методы нормирования труда.**						
3.1	Тема 5. Нормы труда, их характеристика и классификация	6	2	6		10	ПК-9.5.2
3.2	Тема 6. Организация работы по нормированию труда на предприятии	6	3	4		7	ПК-9.5.2
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	6	36				ПК-9.5.2
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	34/4		57	

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Былков, В. Г. Регламентация труда : учебное пособие для вузов / В. Г. Былков. — Москва : Юрайт, 2024. — 189 с. — URL: https://urait.ru/bcode/543861 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.2	Организация и нормирование труда: практикум : практикум. — Иркутск : ИрГУПС, 2018. — 48 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/157914 (дата обращения: 15.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Бухалков, М. И. Организация и нормирование труда : учебник для вузов - 4-е изд., испр. и доп. / М. И. Бухалков ; рецензенты : П. П. Лутовинов, Б. М. Генкин. Москва : ИНФРА-М, 2019. - 380с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?pid=1032214	Онлайн
6.1.2.2	Былков, В. Г. Нормирование труда : учебное пособие для вузов / В. Г. Былков. — Москва : Юрайт, 2023. — 537 с. — URL: https://urait.ru/bcode/520134 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн

6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/

		онлайн
6.1.3.1	Самарина М.В. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.05.02. Регламентация и нормирование труда труда по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль Экономика предприятий и организаций / М.В. Самарина ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2023. – 14 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_5812_1500_2023_1_signed.pdf	Онлайн
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
6.2.1	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://biblioclub.ru/	
6.2.2	Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», https://urait.ru/	
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы		
6.3.1 Базовое программное обеспечение		
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/	
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
6.3.2 Специализированное программное обеспечение		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
6.3.3 Информационные справочные системы		
6.3.3.1	Не предусмотрены	
6.4 Правовые и нормативные документы		
6.4.1	Не предусмотрены	

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Л-307 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации).
3	Учебная аудитория Л-313 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации).
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся. Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать

	внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии
Практическое занятие	Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины
Лабораторная работа	Основной целью лабораторных работ является теоретическое обоснование, наглядное и/или экспериментальное подтверждение и/или проверка существенных теоретических положений (законов, закономерностей) анализ существующих методик и методов их реализации и т.д. Они занимают преимущественное место при изучении дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Исходя из цели, содержанием лабораторных работ могут быть: - экспериментальная проверка формул, методик расчета; - проведение натурных измерений свойств, рабочих параметров, режимов работы при помощи лабораторного оборудования и/или стендов и макетов; - ознакомление, анализ и теоретические выкладки по устройству, принципу действия и способам обслуживания аппаратов, деталей машин, механизмов, процессов, протекающих в них при этом и т.д.; - наглядная графическая интерпретация чертежей, схем, объемных поверхностей и т.д., воспроизводимых с помощью специализированного программного обеспечения; - имитационное моделирование процессов, протекающих в сложных химических, физических, механических, электрических и пр. объектах; - наглядное представление о работе персонала конкретной организации или подразделения ОАО «РЖД» посредством моделирования штатных и внештатных ситуаций в виртуальных специализированных АРМ (автоматизированных рабочих мест); - установление и подтверждение закономерностей (путем сравнения проведенного эксперимента и рассчитанных значений) и т.д.; - ознакомление с методиками проведения экспериментов, наглядным устройством стенд-макетов и пр.; - установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик; - анализ различных характеристик процессов, в том числе производственных и иных процессов; - расчет параметров различных явлений и процессов, смоделировать которые не возможно в реальных условиях (например, чрезвычайные ситуации и пр.); - наблюдение развития явлений, процессов и др. Допускается иное содержание лабораторных работ, если это будет способствовать реализации целей и задач дисциплины и формированию соответствующих компетенций. По характеру выполняемых лабораторных работ возможны: - ознакомительные работы, используемые для закрепления изученного

	теоретического материалы; - аналитические работы, используемые для получения новой информации на основе формализованных методов; - творческие работы, ориентированные на самостоятельный выбор подходов решения задач. Прежде, чем приступить к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо повторить теоретический материал по теме работы. Каждая лабораторная работа оснащена методическими указаниями, разработанными преподавателями, ведущими дисциплину
Самостоятельная работа	Обучение по дисциплине «Регламентация и нормирование труда» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удается, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора. Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;

– самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

– минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

– базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

– высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.
Программа контрольно-оценочных мероприятий.
Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Регламентация и нормирование труда» участвует в формировании компетенций:

ПК-9.5. Способен координировать экономические отношения организации (предприятия)

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
6 семестр				
1.0	**Раздел 1. Сущность регламентации труда и ее формы**			
1.1	Текущий контроль	Тема 1. Сущность регламентации труда и ее формы	ПК-9.5.2	Доклад (устно)
1.2	Текущий контроль	Тема 2. Основы разработки и применения регламентов управленческого труда в организациях	ПК-9.5.2	Тестирование (компьютерные технологии)
2.0	**Раздел 2. Рабочее время как социально-экономическая категория и задачи его изучения**			
2.1	Текущий контроль	Тема 3. Методические основы регламентации труда на предприятии	ПК-9.5.2	Доклад (устно)
2.2	Текущий контроль	Тема 4. Методы изучения затрат рабочего времени	ПК-9.5.2	Тестирование (компьютерные технологии) В рамках ПП**: Разноуровневые задачи (задания/письменно)
3.0	**Раздел 3. Методы нормирования труда**			
3.1	Текущий контроль	Тема 5. Нормы труда, их характеристика и классификация	ПК-9.5.2	Доклад (устно)
3.2	Текущий контроль	Тема 6. Организация работы по нормированию труда на предприятии	ПК-9.5.2	Разноуровневые задачи (задания/письменно)
	Промежуточная аттестация	Все разделы	ПК-9.5.2	Экзамен (собеседование) Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

**ПП – практическая подготовка

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.
Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и

корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Разноуровневые задачи (задания)	Различают задачи: – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Комплект разноуровневых задач и заданий или комплекты задач и заданий определенного уровня
2	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы докладов
3	Тестирование (компьютерные технологии)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (образец экзаменационного билета) к экзамену
2	Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Фонд тестовых заданий

		Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«отлично»
Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«хорошо»
Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«удовлетворительно»
Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования	«неудовлетворительно»

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Разноуровневые задачи (задания)

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«хорошо»		Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень

		знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«удовлетворительно»		Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа.

Доклад

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«хорошо»		Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры)
«удовлетворительно»		Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль доклада не передана

Тестирование

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Типовые контрольные задания для решения разноуровневых задач (заданий)

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения разноуровневых задач.

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Тема 4. Методы изучения затрат рабочего времени»

Задача 1. Определить вид и индекс затрат рабочего времени: ознакомление с чертежом детали; ожидание рабочим-многостаночником окончания машинной работы обслуживаемых станков; переход к станку, требующему обслуживания; уборка стружки; смена инструмента для выполнения другого технологического перехода; заправка станков охлаждающей жидкостью; разговор с мастером о выполнении работы; подналадка станков.
Задача 2. Обработать результаты хронометражных наблюдений производственной операции, приведенные в табл., и определить оперативное хронометражное время выполнения операции.
Результаты хронометражного наблюдения (мин.-с)

Элементы операции	Индекс времени	Номер наблюдения					
		1	2	3	4	5	6
1. Взять заготовку и закрепить в приспособлении	Т	0-15	1-33	2-43	3-55	5-07	6-19
2. Обработать поверхность «А»	Т	1-01	2-15	3-23	4-38	5-49	7-04
3. Открепить деталь и отложить в сторону	Т	1-15	2-30	3-43	4-53	6-03	7-20

Образец заданий для решения разноуровневых задач
«Тема 6. Организация работы по нормированию труда на предприятии»
Задача 1. На основании результатов индивидуальной фотографии рабочего времени получен следующий фактический баланс рабочего времени (мин):

Подготовительно-заключительное время	–	12
Оперативное время	–	345
Время обслуживания рабочего места	–	18
Время на отдых и личные надобности	–	25
Время простоя из-за неисправности станка	–	40
Время простоя из-за неподачи заготовок	–	15
Время опоздания на работу	–	25
Время смены	–	480

Определить коэффициент производительного использования рабочего времени, коэффициент потерь рабочего времени по организационно-техническим причинам и коэффициент потерь рабочего времени по вине работника. Установить возможное повышение производительности его труда при условии сокращения потерь времени по техническим причинам на 60% и полной ликвидации потерь времени по организационным причинам и по причинам, зависящим от рабочего. Нормативное время на отдых и личные надобности составляет 30 мин.

3.2 Типовые контрольные темы для написания докладов

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов тем для написания докладов.

Образец тем докладов
«Тема 1. Сущность регламентации труда и ее формы»

1. Значение трудового права в процессах регламентации труда.
2. Значение социально-психологических факторов регламентации труда.
3. Социально-экономические факторы регламентации труда.
4. Сущность системного подхода в регламентации труда.
5. Система регламентации труда управленческого персонала.
6. Проблемы социального обоснования регламентации труда.

Образец тем докладов

«Тема 3. Методические основы регламентации труда на предприятии»

1. Значение информационного обеспечения для построения эффективной системы регламентации труда.
2. Порядок разработки штатного расписания предприятия.
3. Порядок разработки должностной инструкции.
4. Использование профессиональных стандартов при разработке должностной инструкции.
5. Порядок разработки должностной инструкции.
6. Порядок разработки правил трудового распорядка в организации.

Образец тем докладов

«Тема 5. Нормы труда, их характеристика и классификация»

1. Значение трудового права в процессах проектирования и применения норм труда.
2. Значение социально-психологических факторов в нормировании труда.
3. Социально-экономические факторы в нормировании труда.
4. Сущность системного подхода в регламентации труда.
5. Системы нормирования труда управленческого персонала.
6. Проблемы социального обоснования норм труда.

3.3 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-9.5.2	Тема 1. Сущность регламентации труда и ее формы	Сущность регламентации трудовой деятельности	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Понятие регламентации труда	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Разновидности регламентации труда	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ПК-9.5.2	Тема 2. Основы разработки и применения регламентов управленческого труда в организациях	Основы разработки регламентов	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Разработка регламентов управленческого труда в организациях	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Применения регламентов управленческого труда в организациях	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ПК-9.5.2	Тема 3. Методические основы регламентации труда на предприятии	Методические основы регламентации труда на предприятии	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Методологические основы нормирования труда	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Сущность и содержание нормирования труда	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ПК-9.5.2	Тема 4. Методы изучения затрат рабочего времени	Методы изучения затрат рабочего времени	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Бюджет рабочего времени	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Фотография рабочего времени	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ПК-9.5.2	Тема 5. Нормы труда, их характеристика и	Нормы труда, их характеристика	4 – ОТЗ

	классификация		4 – ЗТЗ
		Классификация норм труда	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Сущность нормативов по труду	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
ПК-9.5.2	Тема 6. Организация работы по нормированию труда на предприятии	Организация работы по нормированию труда на предприятии	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Анализ нормирования труда на предприятии	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Нормирование труда служащих	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Итого	60 – ОТЗ 60 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

1. Выбрать правильный ответ. Регламент, устанавливающий последовательность выполнения операций по заданной процедуре с указанием конкретных исполнителей:

а) Сводная карта процедур
б) Логико-информационная схема
в) Оперограмма процесса
г) Органограмма процесса

2. Выбрать правильный ответ. К методам регламентации управленческого труда относят:

а) Нормативный метод
б) Экспертный метод
в) Метод парных сравнений
г) Имитационное моделирование

3. Выбрать правильный ответ. В качестве дополнительных методов регламентации управленческого труда используют:

а) Опытный метод
б) Метод декомпозиции
в) Нормативный метод
г) Метод структуризации целей

4. Укажите регламенты, применяемые при отборе персонала:

а) Должностная инструкция
б) Штатное расписание
в) Личностная спецификация
г) Карта компетенций

5. Основы регламента «личностная спецификация» сформулировал:

а) А. Файоль
б) С. Бир
в) А. Роджер
г) Г. Эмерсон

6. Ведение ежедневных записей о трудовой деятельности индивида и количестве затраченного на них времени:

а) Метод «рабочие дневники»
б) Саморегистрация
в) Самофотография рабочего времени
г) Метод «критических ситуаций»

7. Виды управленческих регламентов:

а) Общие

б) Специальные
в) Регламенты по функциям управления
г) Регламенты принятия управленческих решений
8. К общим регламентам организации относятся:
а) Коэффициент централизации функций
б) Профиль компетенций
в) Коллективный договор
г) Штатное расписание
9. К регламентам организации по персоналу относится:
a. Матрица распределения функций в подразделении
b. Структура трудоемкости процедур
c. Устав организации
d. Штатное расписание
10. Регламенты, применяемые при текущей деловой оценке персонала:
a. Должностная инструкция
b. Штатное расписание
c. Коллективный договор
d. Карта компетенций.
11. Способ организации функции регламентации в организации (предприятии) при котором отсутствуют подразделения данного профиля и при необходимости разработки и внедрения регламентов управленческого труда они обращаются в консалтинговые фирмы и выполняют работы на договорной основе называется_____**консалтинг**.
12. Способ организации при котором подсистемы регламентации специалисты разных функциональных подразделений выполняют функции разработки, развития и внедрения регламентов в своем направлении называется_____**регламентация**.
13. _____**Норма времени** - это установление нормы затрат рабочего времени на производство какого-либо продукта или на выполнение определенной работы при соблюдении технологической целесообразности, экономической эффективности и нужного качества работы.
14. _____ **Регламентация** – это процесс разработки совокупности правил, положений, определяющих порядок работы государственных органов, учреждений, организаций, предприятий.
15. _____ **Стандартизация** - это деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области посредством установления положений для всеобщего и многократного использования в отношении реально существующих или потенциальных задач.
16. Нормативный документ, который разработан на основе консенсуса, устанавливает для всеобщего использования правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности – это_____ **стандарт**.
17. Основанием возникновения, изменения и прекращение трудовых правоотношений является_____**трудовой договор.**
18. Является ли отказ в приеме на работу в связи с социальным происхождением дискриминацией в труде?_____**нет.**

3.4 Перечень теоретических вопросов к экзамену
(для оценки знаний)

1. Что такое регламентация труда?
2. Что такое хронометраж?
3. Какие виды фотографии рабочего времени существуют?
4. В каких случаях проводится выборочный хронометраж?
5. Виды норм затрат рабочего времени.
6. Производительность труда, способы ее расчета.

7. Методы нормирования труда.
8. Виды учета рабочего времени.
9. График сменности: особенности и этапы разработки.
10. Режим рабочего времени и его оптимизация.
11. Цели и задачи фотографии рабочего времени.
12. Методы расчета численности работников железнодорожного транспорта.
13. Порядок и этапы проведения фотографии рабочего времени.
14. Порядок и этапы проведения хронометража.
15. Порядок проведения и сфера применения фотоучета.
16. Фотография производственного процесса, методика ее проведения.
17. Как формируется рациональный баланс рабочего времени?
18. Аналитически-расчетный метод установления нормы времени.
19. Аналитически-исследовательский метод установления нормы времени.
20. Суммарный метод установления нормы времени.
21. Организация и обслуживание рабочих мест.
22. Производственный процесс и его составные части.
23. Классификация производственных процессов на ж.д.транспорте.
24. Технологический и трудовой процессы.
25. Условия труда и их оптимизация.
26. Факторы, оказывающие влияние на работоспособность и здоровье человека.
27. Основные направления повышения эффективности использования трудовых ресурсов.
28. Режим рабочего времени и его элементы в соответствии с Трудовым кодексом РФ.

3.5 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену
(для оценки умений)

Задача 1. Годовой объем работы локомотивного депо в грузовом движении 36 млрд. ткм брутто выполнен 180 локомотивными бригадами. Определить плановое количество бригад в следующем году, если объем работ возрастет на 1 млрд. ткм брутто, а производительность труда увеличится на 4%.

Задача 2. Трудоемкость всех работ по текущему ремонту оборудования 20 тыс. нормо-час. в месяц. Определить явочную норму численности ремонтных рабочих, если цех работает 22 дня по 8 час.

Задача 3. Рассчитайте норму штучного, штучно-калькуляционного времени и норму выработки в смену при следующих исходных данных: Топ = 10 мин., Тпз = 5 мин. на смену, Торм = 8% от оперативного времени, Тотл = 4% от оперативного времени. Количество деталей в партии – 10 шт., производство серийное.

3.6 Перечень типовых практических заданий к экзамену
(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

Задача 1. Определить вид и индекс затрат рабочего времени: устранение неисправностей оборудования дежурным слесарем; заточка инструмента рабочим (при наличии в цехе централизованной заточки); исправление дефекта детали, допущенного самим рабочим; исправление дефектов деталей, допущенных другими рабочими; ожидание наладчика оборудования, наблюдение за работой оборудования; уборка документации и инструмента в конце смены.

Задача 2. Рассчитать число производственных бригад, которые должен обслужить один распорядитель работ, если среднее время на обслуживание одной бригады составляет 45 мин., время на переходы по цеху и оформление документации – 30 мин на смену, Тпз и Тотл – 34 мин.

Задача 3. Рассчитать норму штучного времени в условиях мелкосерийного производства, если оперативное время обработки детали 10мин, время на обслуживание рабочего места –3,5 % оперативного времени, ОТЛ – 3% оперативного времени, время перерывов, обусловленных технологией произодства-2,5 % оперативного времени.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Разноуровневая задача (задание)	Выполнение разноуровневых задач (заданий), предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения задач (заданий) разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий
Доклад	Защита докладов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему докладов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончанию ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; два практических задания: одно из них для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); другое практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике фондов оценочных средств.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

Образец экзаменационного билета

ИРГУПС 20__-20__ учебный год	**Экзаменационный билет № 1** **по дисциплине «Регламентация и нормирование труда»**	Утверждаю: Заведующий кафедрой «_____» ИрГУПС _____
1. Организационные формы регламентации труда 2. Классификация регламентов труда. 3. Основные направления повышения эффективности использования трудовых ресурсов 4. Рассчитать норму численности основных производственных рабочих в сутки, обслуживающих автоматические линии по производству деталей, если по нормативу каждую из линий должно обслуживать 6 чел., коэффициент сменности –1,4, число линий –10.		