

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

« 30 » июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.08.01 <small>(Индекс дисциплины)</small>	Современные аспекты проектирования интерьеров <small>(Наименование дисциплины)</small>
--	--

Кафедра: **15** Дизайна пространственной среды
Код Наименование кафедры

Направление подготовки: 54.03.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Дизайн интерьера, мебели и оборудования

Уровень образования: Бакалавриат

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	180	180	
	Аудиторные занятия	68	51	
	Лекции	34	17	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	34	34	
	Самостоятельная работа	67	93	
Промежуточная аттестация	45	36		
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен	7	9	
	Зачет			
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		5	5	

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная							5					
Очно-заочная									5			
Заочная												

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования

по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн

на основании учебных планов № 1/1/545

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Развить компетенции обучающегося в области современных направлений проектирования интерьеров и их предметного наполнения с учетом функциональных, социальных и экологических аспектов.

1.1. Задачи дисциплины

- рассмотреть современный опыт проектирования интерьеров различного назначения
- показать опыт освоения зданий промышленного и общественного назначения после реконструкции от разработки концепции до воплощения.
- раскрыть взаимосвязь технологии и проектирования мебели, значение инноваций
- показать возможности проектной деятельности в формировании социальной сферы и решении экологических проблем.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-4	способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта	<i>Второй</i>
Планируемые результаты обучения Знать: 1) современные тенденции в проектировании интерьеров Уметь: 1) анализировать тенденции развития дизайна в областях дизайна среды и прогнозировать возможные варианты их развития в проектной работе Владеть: 1) навыками проектирования интерьеров основываясь на тенденциях вариантов развития видов дизайн-объектов		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Проектирование (ПК-4)
- Культурология (ПК-4)
- Психология и педагогика (ПК-4)
- История дизайна, науки и техники (ПК-4)
- Цветная графика (ПК-4)
- История архитектуры и дизайна XX-XXI веков (ПК-4)
- Цветоведение и колористика (ПК-4)
- Основы эргономики (ПК-4)
- История искусств (ПК-4)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно- заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Современные аспекты проектирования интерьера.			
Тема 1. Значение традиции и инновации при разработке концепции интерьеров различного назначения	10	10	
Тема 2. Жилые и общественные пространства: принципы разработки концепции, основные различия в подходах к проектированию	26	26	
Тема 3. «Реновация» зданий: концепции и практика	20	20	
Тема 4. Осветительные и энергосберегающие технологии	10	10	
Текущий контроль 1 (опрос)	2	2	
Учебный модуль 2. Современные аспекты проектирования мебели.			
Тема 5. Функциональный аспект в истории и современности	20	26	
Тема 6. Изучение аналогов при проектировании мебели	10	12	
Тема 7. «Источник вдохновения» — образ — концепция. Анализ проектов.	15	16	
Тема 8. Формообразование и технология: выбор материалов, экология, долговечность, утилизация. Анализ проектов	20	20	
Текущий контроль 2 (опрос)	2	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)	45	36	
ВСЕГО:	180	180	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	7	2	9	1		
2	7	4	9	2		
3	7	4	9	2		
4	7	4	9	2		
5	7	4	9	2		
6	7	4	9	2		
7	7	6	9	3		
8	7	6	9	3		
ВСЕГО:		34		17		

3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Практические занятия	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Эпоха постмодерна: различные концепции построения формы (поп-арт, антидизайн, эмоциональный дизайн, деятельность групп «Архизум», «Алхимия», «Мемфис»)	7	4	9	4		
2	Архитектура и предметное наполнение: анализ проектов общественных и частных интерьеров	7	4	9	4		
3	Постиндустриализм: реновация пространств. Анализ проектов.	7	4	9	4		
4	Хай-тек и эко-тек в освещении	7	4	9	4		

Номера изучаемых тем	Практические занятия	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	и энергосбережении. Анализ проектов						
5	Влияние образовательных концепций Баухауса на формирование методов проектной деятельности	7	4	9	4		
5	Формирование философских взглядов постмодернизма на природу проектной деятельности и ее социальные последствия	7	4	9	4		
6	Принципы подбора аналогов: анализ проектов	7	2	9	2		
7	Концепции мебели в работах дизайнеров XXI века: идеи и воплощение	7	6	9	6		
8	Проектирование и производство: анализ деятельности крупных мебельных компаний	7	6	9	6		
ВСЕГО:			34		34		

3.3. Лабораторные занятия
не предусмотрены

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1	опрос	7	1	9	1		
2	опрос	7	1	9	1		

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение		
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	
Усвоение теоретического материала	7	33	9	25			
Подготовка к практическим (семинарским) и лабораторным занятиям	7	34	9	68			
Подготовка к экзаменам ³	7	45	9	36			
ВСЕГО:			112		129		

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	проблемная лекция, разбор конкретных ситуаций	10	6	
Практические и семинарские занятия	проведение учебного эксперимента (самостоятельно либо под руководством преподавателя); наблюдение за процессом создания мебели (видео)	20	10	
Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрены</i>			
ВСЕГО:		30	16	

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	<i>Аудиторная активность: посещение практических занятий, прохождение текущего контроля</i>	60	<ul style="list-style-type: none"> 4 балла за каждое занятие (всего 17 занятий), максимум 68 баллов 2 балла за каждый правильный ответ на вопрос текущего контроля (всего 8 вопросов в опроснике, 2 опроса), максимум 32 балла
2	<i>Сдача экзамена</i>	40	<ul style="list-style-type: none"> Ответ на теоретический вопрос (полнота, владение терминологией, затраченное время) – максимум 60 баллов; Выполнение практического задания (всего 1 задание), максимум 40 баллов.
Итого (%):		100	

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60		
40 – 50	3 (удовлетворительно)	Не зачтено
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	
1 – 16		
0		

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

- Алгазина Н.В. Цветоведение и колористика. Часть II. Гармония цвета [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алгазина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32799>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Матюнина Д.С. История интерьера [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов по специальности «Дизайн архитектурной среды»/ Матюнина Д.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Парадигма, 2015.— 558 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36745>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная учебная литература

1. Современные аспекты проектирования интерьеров. Основные принципы планировки и оборудования санитарных узлов [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Гоц И. И. — СПб.: СПбГУПТД, 2018.— 23 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018395, по паролю.
2. Современные аспекты проектирования интерьеров. Двери [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Устинова Д. Б. — СПб.: СПбГУПТД, 2018.— 27 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018394, по паролю.
3. Современные аспекты проектирования интерьеров [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Устинова Д. Б. — СПб.: СПбГУПТД, 2016.— 30 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3544, по паролю.
4. Современные аспекты проектирования интерьеров. Мебель и оборудование. Часть 2 [Электронный ресурс]: методические указания / Сост. Устинова Д. Б. — СПб.: СПбГУПТД, 2016.— 25 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3215, по паролю.
5. Дизайн. Материалы. Технологии [Электронный ресурс]: энциклопедический словарь/ — Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2011.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34664>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. Михальченко М.С. Организация художественно-образного средового пространства жилого интерьера [Электронный ресурс]/ Михальченко М.С., Щербакова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 86 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26688>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Дуцев М.В. Концепция художественной интеграции в новейшей архитектуре [Электронный ресурс]: монография/ Дуцев М.В.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 233 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20789>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
8. Капустинская И.Ю. Архитектурно-дизайнерское материаловедение. Материаловедение в дизайне. Часть 3. Отделочные и облицовочные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Капустинская И.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32784>.— ЭБС «IPRbooks»
9. Алгазина Н.В. Цветоведение и колористика. Часть I. Физика цвета и его психофизиологическое восприятие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алгазина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 153 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26675>.— ЭБС «IPRbooks»

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Спицкий С. В. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся: методические указания / С. В. Спицкий. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю
2. Караулова И. Б. Организация самостоятельной работы обучающихся / И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. – СПб.: СПбГУПТД, 2014. – 26 с. – Режим доступ http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550, по паролю

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru>
3. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД: <http://publish.sutd.ru>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Windows 10
2. OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. стандартно оборудованная аудитория
2. видеопроектор
3. компьютер

8.6. Иные сведения и (или) материалы

не предусмотрено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	На лекциях излагается основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными примерами, широко используется зарубежный и отечественный опыт по проектированию интерьеров и мебели
Практические занятия	Предполагают работу с проектами интерьеров и мебели. Учащиеся овладевают навыками сбора, анализа и обработки информации для разработки концепций дизайна интерьеров и использования различных видов мебели в собственных дизайн-решениях, навыками подготовки информационных обзоров по реализованным проектам, развивают организаторские способности по подготовке коллективных проектов. Подготовка к практическим занятиям предполагает следующие виды работ: <ul style="list-style-type: none"> • просмотр рекомендуемой литературы; • просмотр видеоматериалов (документальные фильмы на youtube); • подготовка материалов кейсов
Лабораторные занятия	<i>Не предусмотрены</i>
Самостоятельная работа	Данный вид работы предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации; а также подготовку к экзамену. Самостоятельная работа выполняется индивидуально, и при участии преподавателя

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК-4/второй этап	<p>формулирует требования к решению интерьера в дизайн-проекте на основе современных тенденций развития видов дизайн-объектов</p> <p>синтезирует идеи, разработанные в смежных областях дизайна для осуществления новой концепции в проектировании интерьеров</p> <p>Представляет проекты интерьеров средовых объектов с учетом современных аспектов развития областей дизайн-проектирования</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практическое задание</p> <p>Практическое задание</p>	<p><i>Перечень вопросов к устному собеседованию (16 вопросов)</i></p> <p><i>Комплект заданий (2 задания)</i></p> <p><i>Комплект заданий (2 задания)</i></p>

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		Устное собеседование
86 - 100	5 (отлично)	<i>Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Индивидуальный подход к материалу. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра</i>
75 – 85	4 (хорошо)	<i>Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра</i>
61 – 74		<i>Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
51 - 60	3 (удовлетворительно)	<i>Ответ воспроизводит только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра</i>
40 – 50		<i>Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	<i>Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра</i>
1 – 16		<i>Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>
0		<i>Попытка списывания, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки). Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>

* **Существенные ошибки** – недостаточная глубина и осознанность ответа (например, студент не смог применить теоретические знания для объяснения явлений, для установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т.д.).

* **Несущественные ошибки** – неполнота ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта, дополнения при описании процесса, явления, закономерностей и т.д.); к ним могут быть отнесены оговорки, допущенные при невнимательности студента.


10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов (тестовых заданий), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1.	Технологии обработки материалов как импульс для создания новых форм в XX веке (металл, дерево, стекло, пластмассы)	1
2.	Проектирование предметов интерьера: основные требования к проекту	1,2,3
3.	Влияние образовательных концепций Баухауса на формирование метода проектной деятельности.	5
4.	Формирование философских взглядов постмодернизма на природу проектной деятельности и ее социальные последствия	5,6
5.	Значение традиции и инновации при разработке концепции интерьеров различного назначения	1
6.	Осветительные технологии: виды источников света, их назначение, технические характеристики и возможности в дизайне	4
7.	Осветительные технологии: методология проектирования освещения интерьеров	4
8.	Энергосберегающие технологии: возможности применения в современном интерьере	4

9.	Функциональность как основное содержание дизайна — эволюция понятия в XX веке	5
10.	Изучение аналогов при проектировании мебели	6
11.	Начальный этап проектирования: «источник вдохновения» — образ — концепция	7
12.	Формообразование и технология «устойчивого дизайна»: проблемы утилизации, возобновляемых природных ресурсов	8
13.	Универсальный (инклюзивный) дизайн общественных пространств: основные требования	8
14.	Реновация промышленных зданий от разработки концепции до воплощения (примеры реализованных проектов)	3
15.	Этапы разработки концепции проекта интерьера	2,7,8
16.	Этапы разработки концепции предмета мебели и (или) оборудования	7,8

Вариант тестовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка задания	Ответ
1	 <p>На слайде представлен фрагмент интерьера для финской компании Marimekko. Выберите элементы, подчеркивающие особенности национальной школы дизайна</p>	<p>1. Сервировочный стол, дизайн Алвар Аалто (Tea Trolley 900, 1937) и Rival chair , дизайн Константин Грчич , 2014 - производство фабрики Artek ,</p> <p>2. Принты Marimekko на текстиле, керамике, дереве.</p> <p>3. Колористика, построенная на характерных цветах финского дизайна – белый, черный, бруснично-красный, цвет светлого дерева (береза)</p>
2	Предложите варианты принципа отбора аналоговых рядов для предметов интерьера. Выберите несколько слайдов, демонстрирующих один из этих принципов.	<p>1. Функциональный</p> <p>2. Технологический</p> <p>3. Конструктивный</p> <p>4. Пластический или формальный (например, бионическая или «простая» форма)</p> <p>Из слайдов презентаций выбрать 3-4 предмета интерьера на основе одного из предложенных принципов</p>

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (экзамена, зачета и / или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

*В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение

10.3.3. Особенности проведения экзамена

- время на подготовку ответа на вопрос – 20 минут, ответ – 10-15 минут, сообщение результатов обучающемуся – по завершении ответа.

