

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
 Должность: Директор
 Дата подписания: 25.06.2026 15:41:30
 Уникальный программный ключ:
 0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718ffd301d635

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Омский институт водного транспорта - филиал Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Сибирский
государственный университет водного транспорта"

Б3.02(Д)

Выполнение и защита выпускной
квалификационной работы
рабочая программа Государственной итоговой аттестации

Закреплена за кафедрой	Электротехники и электрооборудования (ОИВТ)		
Учебный план	ОИВТ-26.05.07.03-ЭТВ-26-офо-26-27.plx		
Образовательная программа	26.05.07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ АВТОМАТИКИ		
	год начала подготовки 2026		
Квалификация	инженер-электромеханик		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	12 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	432	Виды контроля в семестрах: оценка 11	
в том числе:			
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	402		
контактная работа во время выполнения выпускной квалификационной работы (ИКР)	30		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	11 (6.1)		Итого	
Неделя	4 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Иная контактная работа	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	402	402	402	402
Итого	432	432	432	432

Рабочая программа Государственной итоговой аттестации

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (приказ Минобрнауки России от 15.03.2018 г. № 193)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

26.05.07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ АВТОМАТИКИ

год начала подготовки 2026

Рабочую программу составил(и):

Старший преподаватель, Руди Дмитрий Юрьевич

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Руппель Александр Александрович

1. ЦЕЛИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

1.1	Целью государственной итоговой аттестации в форме выпускной квалификационной работы (ВКР) является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и подтверждение соответствия компетентности обучающегося требованиям соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта, паспорта специальности и основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.
-----	---

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНИВАЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, СФОРМИРОВАННЫЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

УК-2.1: Иницирует, планирует и разрабатывает проект

УК-2.2: Контролирует реализацию проекта, осуществляет мониторинг проекта и оформление отчетной документации по проекту

УК-2.3: Управляет проектом на каждой стадии: инициации, планировании, реализации, отчета, завершения

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1: Применяет в повседневной жизни условия безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества

УК-8.2: Формирует и обеспечивает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества

УК-8.3: Способен поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1: Понимает принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике

УК-9.2: Обосновывает экономические решения в профессиональной деятельности, оценивает экономические и финансовые риски

УК-9.3: Применяет методы личного экономического и финансового планирования, использует финансовые инструменты для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей

ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений

ОПК-1.1: Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений

ОПК-1.2: Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений

ОПК-1.3: Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и правовых ограничений

ОПК-2: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Применяет фундаментальные математические, естественнонаучные и общинженерные знания в профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Применяет методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-2.3: Использует естественнонаучные и общинженерные знания в профессиональной деятельности

ОПК-3: Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные

ОПК-3.1: Использует основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации

ОПК-3.2: Выбирает способы и средства измерений и проводит экспериментальные исследования

ОПК-3.3: Обрабатывает и представляет полученные данные и оценивает погрешности результатов измерений

ОПК-4: Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени

ОПК-4.1: Устанавливает порядок целей проекта, определяет приоритеты

ОПК-4.2: Устанавливает приоритеты профессиональной деятельности, адаптирует их к конкретным видам деятельности и проектам

ОПК-4.3: Применяет методы управления людьми в сложных, критических и экстремальных условиях

ОПК-5: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5.1: Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-5.2: Использует программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-5.3: Использует методы моделирования (математического, графического, компьютерного) при решении задач

профессиональной деятельности
ОПК-6: Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией
ОПК-6.1: Понимает общие принципы и алгоритмы оценки и управления риском
ОПК-6.2: Способен идентифицировать опасности, оценивать риск и принимать меры по управлению риском
ОПК-6.3: Применяет методики принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией
ПК-1: Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-1.1: Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-1.2: Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-1.3: Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-2: Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-2.1: Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-2.2: Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-2.3: Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-6: Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-6.1: Умеет осуществлять безопасное техническое использование компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-6.2: Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-7: Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-7.1: Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-7.2: Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-7.3: Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-8: Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-8.1: Умеет осуществлять безопасное техническое использование систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-8.2: Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-8.3: Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями
ПК-9: Способен устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению
ПК-9.1: Умеет устанавливать и определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики
ПК-9.2: Владеет методами определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики
ПК-9.3: Умеет осуществлять мероприятия для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики
ПК-12: Способен сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты их достижения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения
ПК-12.1: Умеет сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения
ПК-12.2: Умеет производить анализ вариантов проекта (программы)

ПК-12.3: Осуществляет прогнозирование последствий, находит компромиссные решения проекта (программы)
ПК-13: Способен разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, эргономических, экологических и экономических требований
ПК-13.1: Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических требований
ПК-13.2: Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических требований
ПК-13.3: Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом эстетических, эргономических требований
ПК-13.4: Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом экологических требований
ПК-13.5: Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом экономических требований
ПК-14: Способен принять участие в разработке и оформлении проектной, нормативной и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации судового электрооборудования и средств автоматики
ПК-14.1: Умеет разрабатывать и оформлять проектную, нормативную и технологическую документацию для ремонта, модернизации и модификации судового электрооборудования и средств автоматики

3. ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, К КОТОРЫМ ГОТОВЯТСЯ ВЫПУСКНИКИ

Эксплуатационно-технологическая и сервисная деятельность:

- техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики;
- наблюдение за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики;
- организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке судового электрооборудования и средств автоматики;
- проведение испытаний и определение работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого судового электрооборудования, и средств автоматики;
- выбор электрооборудования и элементов систем автоматики для замены в процессе эксплуатации судов;
- организация экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для судового электрооборудования, и средств автоматики, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту судового электрооборудования и средств автоматики;

Проектная деятельность:

- формирование цели проекта (программы), решения задач, критериев и показателей степени достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом системы национальных и международных требований, нравственных аспектов деятельности;
- разработка проектов объектов профессиональной деятельности с учётом физико-технических, механико-технических, эргономических, эстетических, экологических и экономических требований;
- использование информационных технологий при проектировании, разработке и эксплуатации новых видов судового электрооборудования и средств автоматики, а также транспортных предприятий;
- участие в разработке проектной и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации судового электрооборудования и средств автоматики;
- участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;

4. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					
1.1	Ср	Сбор материала по теме ВКР /Ср/	11	40	Л1.1 Л1.2		
1.2	Ср	Анализ технического задания и собранных материалов /Ср/	11	40	Л1.1 Л1.2		
1.3	Ср	Выполнение ВКР /Ср/	11	260	Л1.1 Л1.2		
1.4	Ср	Оформление ВКР, проверка на антиплагиат, сбор подписей /Ср/	11	20	Л1.1 Л1.2		
1.5	Ср	Подготовка доклада к защите ВКР /Ср/	11	42	Л1.1 Л1.2		
1.6	ИКР	Руководство ВКР /ИКР/	11	24,5	Л1.1 Л1.2		
1.7	ИКР	Безопасность жизнедеятельности /ИКР/	11	0,5			
1.8	ИКР	Морской английский язык /ИКР/	11	0,5			
1.9	ИКР	Технико-экономическое обоснование /ИКР/	11	0,5			

1.10	ИКР	Нормоконтроль /ИКР/	11	1	Л1.1 Л1.2		
1.11	ИКР	Допуск к защите ВКР /ИКР/	11	1	Л1.1 Л1.2		
1.12	ИКР	Рецензирование /ИКР/	11	2			

5. СВЕДЕНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

5.1. Основные направления и тематики выпускных квалификационных работ

Направление и тематика выпускных квалификационных работ связаны с эксплуатацией электрооборудования и средств автоматизации объектов водного транспорта

5.2. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную выпускником письменную работу, содержащую системное изложение решения актуальной для профессиональной деятельности задачи.

Содержание выпускной квалификационной работы должно полностью соответствовать теме, закреплённой за обучающимся и утверждённой приказом ФГБОУ ВО «СГУВТ».

Структура выпускной квалификационной работы определяется пунктом 4.1 рабочей программы ИГА.

Результаты исследований, проектировочных и проверочных расчётов должны быть выполнены на достаточном для присвоения квалификации «инженер» уровне и полно раскрывать тему ВКР.

Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию и обязательно должны содержать письменный отзыв руководителя.

5.3. Правила оформления выпускной квалификационной работы

ВКР оформляется с учётом требований Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), Государственных стандартов (ГОСТ), внутривузовских методических указаний по выполнению выпускной квалификационной работы. ВКР должен содержать пояснительную записку объёмом не менее 60 страниц машинописного текста формата А4 в книжном исполнении (шрифт Times New Roman, кегль 14, пробел 1,5), включая схемы, таблицы, формулы, графики, а также необходимую для защиты перед Государственной аттестационной комиссией мультимедийную презентацию и дублирующий её раздаточный графический материал.

Оформление текста осуществляется в соответствии с ГОСТами.

ВКР должна быть прошита и иметь сквозную нумерацию листов.

5.4. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки текста ВКР для размещения в ЭБС

1. Текущий контроль выполнения ВКР обучающимся осуществляется руководителями ВКР и организуется заведующим выпускающей кафедры под контролем декана факультета. В качестве средства текущего контроля используется график выполнения ВКР, заполняемый руководителем ВКР еженедельно. В случае выполнения графика ВКР менее чем на 20% по истечении 80% времени, отведенного на ВКР, обучающийся может быть отчислен за невыполнение графика ВКР по решению декана факультета на основании рапорта заведующего кафедрой или руководителя ВКР.

По решению руководителя, согласованного с деканатом, объём работы по контрольным срокам может изменяться в пределах $\pm 5\%$.

2. Не менее чем за две недели до защиты, пояснительная записка к ВКР должна быть представлена на выпускающую кафедру для предзащиты. Целью предзащиты является определение степени готовности работы к защите: полноты объёма выполненного задания, качества выполнения графического материала, готовности выпускника к защите.

К предзащите допускаются ВКР, прошедшие нормоконтроль и анализ на антиплагиат: отвечающие требованиям оформления ЕСКД и содержащие отзыв руководителя ВКР и рецензию с рекомендуемыми оценками.

Предзащита проводится комиссией, назначаемой устным распоряжением заведующего кафедрой. В её состав входят 2-3 преподавателя кафедры, одним из которых может быть руководитель ВКР. Время проведения предзащиты назначается заведующим кафедрой.

На предзащите заслушивается доклад, могут быть заданы вопросы, направленные на проверку знаний и приобретение навыков публичной защиты выпускником. Также даются рекомендации по форме доклада, даётся краткий анализ недостатков доклада.

Допуск к защите выпускной квалификационной работы заведующий кафедрой определяет по результатам наличия всего комплекта документов со всеми подписями, отзывами и рецензией и личного ознакомления с пояснительной запиской и подписывает пояснительную записку.

5.5. Особенности процедуры защиты ВКР

Перед защитой председатель и члены ГЭК должны ознакомиться с порядком проведения защиты, критериями и показателями оценки ВКР, указанными в настоящей Программе.

Заседание ГЭК может состояться при присутствии не менее 2/3 её членов.

Структура защиты состоит из:

Представление работы секретарём ГЭК: ФИО автора, тема ВКР, руководитель ВКР, выпускающая кафедра, место и статус прохождения практик, результаты освоения компетенций: 1-3 минуты

Доклад: 7-10 минут

Вопросы членов ГЭК и ответы обучающихся: 5-10 минут

Выступления (при наличии желающих): 0-5 минут

Оглашение секретарём ГЭК результатов прохождения антиплагиата, рецензии, отзыва руководителя 2-5 минут

Итого 15-30 минут

Доклад должен отражать основные цели и актуальность темы ВКР, краткое содержание разделов и достигнутые результаты, выводы по ВКР в целом и относительно поставленных целей.

Член ГЭК имеет право задать защищаемому не более 3 вопросов, позволяющих пояснить или раскрыть содержание ВКР, уточнить доклад или порядок выполнения ВКР. Так же, могут быть заданы любые вопросы позволяющие оценить качество освоения компетенций приведённых в пункте 1 по соответствующим дисциплинам.

После получения ответа на каждый вопрос секретарь ГЭК фиксирует сам вопрос и удовлетворённость ответом на поставленный вопрос членом ГЭК (удовлетворён/не удовлетворён)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Методические рекомендации к проведению итогового контроля по ВКР

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Каждый член ГЭК должен оценить защиту по следующим критериям по пятибалльной шкале (1-5):

№	Критерий	Оценка
1	Актуальность темы	
2	Соответствие работы критериям оценки компетенций выпускника	
3	Доклад	
4	Качество ответов на поставленные вопросы	
	Итоговая оценка (среднее арифметическое)	

Оценка проводится каждым членом ГЭК, присутствующим на защите ВКР, по каждому обучающемуся. Итоговая оценка ГЭК обучающемуся определяется арифметически

В зависимости от полученного результата итоговая оценка

Итоговая оценка Результаты расчетов

Отлично > 4,5

Хорошо > 3,5 – ≤ 4,5

Удовлетворительно > 2,5 – ≤ 3,5

Неудовлетворительно ≤ 2,5

Результат ИГА утверждается простым голосованием членов ГЭК по каждому студенту. При равном количестве голосов решающее право голоса отдаётся председателю ГЭК. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» подтверждают соответствие компетентности выпускника установленным требованиям и означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. Окончательная оценка выставляется после обсуждения работы членами ГЭК.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Антонов А. И., Вишнягов М. Г., Гоненко Т. В., Руппель А. А.	Организация, оформление и защита выпускных квалификационных работ по специальности "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики": учебно-методическое пособие	Омск: ООО "Полиграфический центр "Татьяна", 2020
ЛП.2	Антонов А. И., Гоненко Т. В., Руди Д. Ю., Руппель А. А., Хацевский К. В.	Условные графические обозначения элементов электрических схем: учебно-методическое пособие	Иркутск: ООО Медиамир, 2023

7.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Операционная система Windows
Пакет программ MicrosoftOffice
КОМПАС-3D

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Полнотекстовая база данных ОИВТ
Электронный каталог библиотеки ОИВТ
Электронный каталог научно-технической библиотеки СГУВТ
East View - полнотекстовая база данных
IPR SMART - цифровой образовательный ресурс
Электронная библиотека "Юрайт"
Электронно-библиотечная система "Лань"

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	
Назначение	Оборудование
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Столы и стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ОИВТ Полнотекстовая база данных ОИВТ
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Стол и стул преподавателя, компьютер или ноутбук преподавателя, проектор, экран, столы и стулья для обучающихся Полнотекстовая база данных ОИВТ
Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Стол и стул преподавателя, компьютер или ноутбук преподавателя, проектор, экран, столы и стулья для обучающихся Полнотекстовая база данных ОИВТ