

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»**

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Директор Колледжа ПсковГУ

И.о. проректора по учебной работе


_____ В.В. Однoboков


_____ В.С. Белов

« 14 » декабря 2018г.

« 14 » декабря 2018г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

для специальности

11.02.01 Радиоаппаратостроение

Очная форма обучения

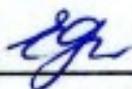
Квалификация выпускника радиотехник

Псков
2018

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании
Педагогического совета Колледжа ПсковГУ

протокол № 3 от 14 декабря 2018 г.

Заместитель директора
по учебной работе
Колледжа ПсковГУ



О.В.Ефимова

Пояснительная записка

1.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение определяет цель, задачи, структуру, содержание, порядок государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ, особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 (ред. от 31.01.2014) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающихся по специальности при решении конкретных практических задач, определять уровень подготовки выпускника к профессиональной деятельности.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- Комплексная оценка уровня подготовки выпускника и определение степени сформированности общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.
- Принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа государственного образца об уровне образования и квалификации.
- Выработка рекомендаций и предложений по совершенствованию подготовки выпускников по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

1.2. Место государственной итоговой аттестации в структуре учебного плана

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом процесса освоения обучающимися образовательной программы по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

ГИА реализуется в последнем 7 семестре обучения в течение двух недель на отделении «Радиоаппаратостроение».

2. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) в виде дипломного проекта.

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

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка «неудовлетворительно» означает не прохождение государственного аттестационного испытания.

3. Требования к выпускным квалификационным работам

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по сборке, настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- узлы и функциональные блоки изделий радиоэлектронной техники;
- электрорадиоматериалы и компоненты;
- технологические процессы по сборке, монтажу и наладке изделий радиоэлектронной техники;
- контрольно-измерительная аппаратура;
- оборудование для проведения сборочно-монтажных работ;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

Радиотехник готовится к следующим видам деятельности:

- Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.
- Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
- Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
- Выполнение работ по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

3.2. Вид и задачи выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта.

Задачи, которые выпускник должен решить в процессе выполнения выпускной квалификационной работы:

- Формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности и требующие профессиональных знаний.
- Выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования.
- Обобщать, систематизировать и теоретически осмысливать эмпирический материал.
- Обрабатывать полученные результаты, анализировать осмысливать их с учетом имеющихся данных.
- Вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий.
- Представить итоги проведенного исследования в виде письменной работы, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Этапы выполнения ВКР, требования к структуре, объему, содержанию и оформлению, а также перечень обязательных и рекомендуемых документов, представляемых к защите представлены в Методических указаниях по выполнению выпускной квалификационной работы.

4. Комплекс оценочных средств государственной итоговой аттестации

4.1. Перечень компетенций образовательной программы, проверяемых в ходе защиты выпускной квалификационной работы:

Планируемые результаты прохождения защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

ПК 4.1. Выполнять работы по профессии рабочего «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

ПК 5.1. Использовать телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате защиты ВКР при освоении компетенции обучающийся должен:

знать:

- основные положения конструкторской, технологической документации и нормативных правовых актов;
- нормативные требования по проведению сборки и монтажа;
- структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа;
- технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;
- основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;
- основные операции монтажа;
- назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;
- правила сборки функциональных узлов в соответствии с принципиальной схемой устройства;
- особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности;

- ресурсо- и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники;
- методы диагностики и восстановления работоспособности радиотехнических систем, устройств и блоков;
- правила радиотехнических расчетов различных электрических и электронных схем; причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков;
- принципы настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков;
- способы определения неисправностей регулируемого оборудования;
- способы и приемы измерения электрических величин;
- принципы действия испытательного оборудования;
- порядок снятия показаний электроизмерительных приборов;
- виды испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий;
- методики проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий;
- правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;
- назначение, устройство, принцип действия автоматических средств измерения и контрольно-измерительного оборудования;
- методы и средства измерения;
- основы построения цифровых волоконно-оптических систем передачи и систем радиосвязи;
- основы построения телекоммуникационных сетей различного назначения и принципы их взаимодействия.

уметь:

- анализировать конструкторско-технологическую документацию;
- выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания; использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат; выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату; выполнять операции по установке на печатную плату компонентов; выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты;
- выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты);
- выполнять проверку качества и правильности установки компонентов; устранять обнаруженные дефекты;
- выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;
- осуществлять наладку основных видов технологического оборудования; выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;
- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;
- определять и устранять причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков;
- выбирать необходимую измерительную технику и оборудование для проведения испытаний;
- проводить стандартные и сертифицированные измерения;
- использовать необходимое оборудование и измерительную технику при проведении испытаний;
- проводить различные испытания регулируемых узлов и блоков радиоэлектронного изделия;
- оценивать качество и надежность изделий;
- оформлять документацию по управлению качеством продукции;
- применять программные средства в профессиональной деятельности;
- применять полученные знания при построении систем передачи различного типа;
- применять полученные знания при построении сетей электросвязи;
- применять полученные знания при построении телекоммуникационных сетей;

иметь практический опыт:

- выполнения технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
- настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков;
- проведения стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия;
- применение навыков работы по монтажу и сборке радиоэлектронной аппаратуры и приборов;
- применения навыков построения (моделирования) телекоммуникационных сетей;
- применения навыков работы с современными инструментальными средствами построения (моделирования) телекоммуникационных сетей.

4.2. Порядок, критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенций в ходе защиты выпускной квалификационной работы

Оценивание сформированности компетенций выпускника осуществляется:

- Государственной экзаменационной комиссией (в процессе защиты ВКР).
- Рецензентом (рецензент оценивает качество выполнения ВКР по определённым критериям, отмечает достоинства и недостатки работы).
- Руководителем ВКР (в отзыве; оценивает умения и навыки выпускника и отмечает достоинства и недостатки).

При оценивании сформированности компетенций по освоению ОПОП используется 5- балльная шкала.

4.3. Описание показателей, критериев и шкалы оценивания уровня освоения компетенций в ходе защиты выпускной квалификационной работы

Критерии	Шкала оценивания, критерии оценивания компетенции				Оценочное средство
	Освоена (отлично)	Освоена в основном (хорошо)	Освоена частично (удовлетворительно)	Не освоена (неудовлетворительно)	
1	2	3	4	5	6
Обоснованность выбора и актуальность темы исследования	-тема актуальна, и её актуальность раскрыта в полном объеме	-тема актуальна, и её актуальность раскрыта	-тема актуальна, но её актуальность раскрыта неполно	-тема актуальна, и её актуальность не раскрыта	ВКР (текст работы, исследовательская часть). Доклад Вопросы членов ГЭК
Обоснование практической и теоретической значимости исследования	- в работе обоснована ее практическая и теоретическая значимость; -цель, поставленная в работе, достигнута полностью, о чём свидетельствуют последовательность и глубина изложения материала, сформулированные задачи решены; - работа имеет несомненную практическую значимость	-в работе раскрыта практическая и теоретическая значимость; -цель, поставленная в работе, достигнута полностью; -есть замечания к последовательности и глубине изложения материала, сформулированные задачи решены; -работа имеет определённую практическую значимость	-в работе не полностью раскрыта практическая и теоретическая значимость; -цель, поставленная в работе, достигнута не полностью, т.к. не решены некоторые сформулированные задачи; -есть замечания к последовательности и глубине изложения материала; -работа имеет определённую практическую значимость	-в работе сделана попытка описать практическую и теоретическую значимость; -цель, поставленная в работе, достигнута не полностью, т.к. не решено большинство сформулированных задач; -есть существенные замечания к последовательности и глубине изложения материала; -работа не имеет практической значимости	ВКР (текст работы, исследовательская часть). Доклад Вопросы членов ГЭК
Уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала	-обучающийся демонстрирует высокий уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала по теме ВКР	-обучающийся демонстрирует достаточный уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала по теме ВКР	-обучающийся демонстрирует пороговый уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала по теме ВКР	- обучающийся демонстрирует недостаточный уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала по теме ВКР	

1	2	3	4	5	6
Наличие в ВКР результатов, которые в совокупности решают конкретную практическую задачу, или - результатов (теоретических и (или) экспериментальных), которые имеют существенное значение для развития конкретных направлений в определенной отрасли права, или - научно - обоснованных разработок, использование которых в полном объеме обеспечивает решение прикладных задач	ВКР содержит: результаты, которые в совокупности решают конкретную практическую задачу, или результаты (теоретических и (или) экспериментальных), которые имеют существенное значение для развития конкретных направлений в определенной отрасли науки; или - научно-обоснованные разработки, использование которых в полном объеме обеспечивает решение прикладных задач;	ВКР содержит: результаты, которые в основном решают конкретную практическую задачу; или результаты (теоретические и (или) экспериментальные), которые имеют определенное значение для развития конкретных направлений в определенной отрасли науки; или - научно-обоснованные разработки, использование которых в основном обеспечивает решение прикладных задач	ВКР содержит: результаты, которые частично решают конкретную практическую задачу; или результаты (теоретические и (или) экспериментальные), которые имеют несущественное значение для развития конкретных направлений в определенной отрасли науки; или - научно-обоснованные разработки, использование которых частично обеспечивает решение прикладных задач	ВКР содержит: результаты, которые в совокупности не решают конкретную практическую задачу; или результаты (теоретические и (или) экспериментальные), которые не имеют существенного значения для развития конкретных направлений в определенной отрасли науки; или - научно-обоснованные разработки, использование которых не обеспечивает решение прикладных задач	
Обоснованность и четкость сформулированных выводов	положения, выносимые на защиту, сформулированы четко и грамотно; выводы сделаны грамотно, отражают сущность проделанной работы и позволяют судить о достоверности исследования	положения, выносимые на защиту, сформулированы грамотно, выводы позволяют судить о достоверности исследования, но не в полном объеме отражают сущность проделанной работы	нет чёткости в формулировке положений, выносимых на защиту; выводы не в полном объеме отражают сущность проделанной работы и не позволяют судить о достоверности исследования	положения, выносимые на защиту, сформулированы неграмотно, выводы сделаны неграмотно, не отражают сущность проделанной работы и не позволяют судить о достоверности исследования	
Адекватность использования методов исследования	- методы исследования адекватны заявленным целям и задачам ВКР	- методы исследования адекватны заявленным целям и задачам ВКР	- методы исследования адекватны заявленным целям и задачам ВКР	- методы исследования не адекватны заявленным целям и задачам ВКР	

1	2	3	4	5	6
Объем и уровень анализа нормативной, научной литературы, судебной практики по исследуемой проблеме, релевантность, полнота, корректность и содержание цитирования, логичность изложения	- работа свидетельствует о глубоком анализе литературы по теме исследования	- в работе проводится анализ литературы по теме исследования	- в работе сделана попытка анализа литературы по теме исследования	- работа носит реферативный характер	
Критерии оформления: владение научным стилем изложения, орфографическая и пунктуационная грамотность	- работа написана грамотно и аккуратно	- работа написана грамотно, однако имеется ряд исправлений	- работа написана с ошибками, и имеется много исправлений	- работа написана неграмотно	
Соответствие формы представления работы требованиям, предъявляемым к оформлению данных работ	- оформление и объем работы соответствуют всем требованиям, предъявляемым к работам такого рода; работа содержит все необходимые документы и заявленные приложения	- оформление и объем работы соответствуют всем требованиям, предъявляемым к работам такого рода, однако имеются незначительные замечания; работа содержит все необходимые документы и заявленные приложения, однако имеются замечания по последовательности приложений	- оформление и объем работы соответствуют не всем требованиям, предъявляемым к работам такого рода; работа содержит все необходимые документы, но отсутствуют некоторые заявленные приложения, имеются замечания по их последовательности	- оформление и объем работы соответствуют не всем требованиям, предъявляемым к работам такого рода, имеются значительные замечания; работа содержит не все необходимые документы, имеются значительные замечания по наличию и последовательности заявленных приложений	

4.4. Описание шкалы оценивания защиты выпускной квалификационной работы

Оценка «отлично» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием согласно СТП 2.03-2005, имеет подписи выпускника, положительные подписи руководителя ВКР и рецензента;
- работа характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, базируется на практическом материале;
- при защите обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует терминологией, использует иллюстрационный материал (таблицы, схемы, графики, диаграммы, флаеры и т.п.) или раздаточный материал;
- на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны исчерпывающие ответы.
- речь выпускника отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт, профессионально обозначить пути решения задач.

Оценка «хорошо» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием согласно СТП 2.03-2005, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР и рецензента;
- поставленные задачи в ВКР недостаточно полно выполнены, либо предложения не вполне обоснованы;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы;
- при защите ВКР обучающийся уверенно владеет содержанием работы и использует иллюстрационный материал (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, но не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится при соблюдении следующих условий:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием согласно СТП 2.03-2005, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР и рецензента;
- ВКР отличается поверхностным изложением либо в ней просматривается непоследовательность изложения материала или представлены необоснованные предложения;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы;

- доклад на тему представленной на защите ВКР не раскрывает сути поставленной задачи и не отображает способов ее решения;
- на поставленные вопросы по тематике данной ВКР даны неполные, слабо аргументированные ответы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если:

- представленная на ГИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием согласно СТП 2.03-2005, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР и рецензента;
- представленная на ГИА ВКР не отвечает общим требованиям к ВКР;
- при защите обучающийся не показывает знания теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите ВКР не подготовлены иллюстрационные материалы и раздаточный материал;
- обучающийся не понимает вопросов по тематике данной ВКР и не знает ответы на теоретические вопросы, требующие элементарных знаний профессиональных модулей.

4.5. Оценочные средства для оценки результатов освоения образовательной программы в ходе защиты выпускной квалификационной работы

Примерная тематика выпускных квалификационных работ в соответствии с видами профессиональной деятельности выпускника, перечисленными в ОПОП.

1. Исследование методов и средств испытаний радиоэлектронной аппаратуры и их элементов конструкции герметичного блока этажерочной компоновки на воздействие вибрации.
2. Исследование методов и средств испытаний SMD –плат автомобиля ВАЗ на воздействие холода и влаги.
3. Исследование методов и средств испытаний РЭА на воздействие влаги.
4. Разработка печатных плат и компьютерное моделирование узлов РЭА. Выполнение работ, связанных с подготовкой элементов к монтажу, установкой элементов на печатные платы, выполнением общего монтажа радиоаппаратуры.
5. Входной контроль радиоэлементов по техническим параметрам.
6. Выполнение сборки простых узлов и блоков с проверкой качества деталей, механической подгонкой деталей.
7. Выполнение электромонтажных работ согласно технологической документации.
8. Разработка устройства для приема инфракрасного сигнала.
9. Разработка устройства для передачи инфракрасного сигнала.
10. Управление нагрузками с помощью логических микросхем.
11. Разработка системы подсветки на микросхеме NE555.
12. Монтаж линий связи для видеонаблюдения в санатории "Хилово".

- 13.Проектирование ВОЛС для организации услуг связи клиенту ТД «Перекресток» по адресу: г. Псков, пер. Пожарный, д. 15.
- 14.Проектирование магистральной и распределительной сети абонентского доступа на базе технологии GPON для многоквартирного дома по адресу: г. Псков, ул. Балтийская, д.16.
- 15.Проектирование волоконно-оптической линии связи для ФГУП «Почта России» по адресу: г. Великие Луки, пр. Гагарина, д.69.
- 16.Проектирование магистральной и распределительной сети абонентского доступа на базе технологии GPON жилого дома по адресу: г.Великие Луки , ул.Гоголя, д.15.
- 17.Разработка проекта ВОЛС к объекту г. Великие Луки, пр. Гагарина, д.18/15.
- 18.Разработка проекта ВОЛС к объекту ООО «Фирма оценки Полис и К».
- 19.Проектирование магистральной и распределительной сети доступа для многоквартирного жилого дома по адресу: г. Псков, ул. Балтийская, д.3а.
- 20.Разработка проекта ЛВС для МБДОУ № 35 «Ромашка» по адресу: г. Псков, ул. Коммунальная, д.34.
- 21.Проектирование ЛВС для многопрофильного правового лица № 8 по адресу: г. Псков, ул. Западная, д.5.
- 22.Проектирование распределительной сети доступа по адресу: г. Псков, ул. Михаила Егорова, д. 6а.
- 23.Проектирование ЛКС для организации доступа к сети интернет для ЗАО «Связной Логистика» по адресу: г. Псков, пр. Октябрьский , д.16.
- 24.Проектирование ВОЛС для организации доступа к сети Интернет для кафе «Березка» по адресу: г. Псков, пр. Рижский, д.92/1.
- 25.Разработка проекта ЛКС для организации доступа к сети Интернет для ООО «Кафе СССР» по адресу: г. Псков, ул. Советская, д.111.
- 26.Проектирование ВОЛС «Остров - Себеж».

Оценочными средствами являются ВКР, доклад автора ВКР во время ее защиты, ответы на вопросы членов ГЭК.

ВКР, доклад автора ВКР во время ее защиты должны соответствовать по своей структуре и содержанию как общим требованиям к ВКР, так и методическими указаниями по подготовке и защите ВКР.

5. Особенности проведение государственной итоговой аттестации инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом их психофизического развития, индивидуальных особенностей и состояния здоровья на основании Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. N 968 г. Москва «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Разработчик:

ПсковГУ

Преподаватель



В.В. Кулик

Эксперты:

ПАО
«МегаФон»
Псковское
региональное
отделение

Руководитель по
развитию
интеграционных
проектов



В.В. Рахманов

ПАО
«Ростелеком»

Инженер электросвязи



Н.И. Голубев