

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт физико-математического образования, информационных и
обслуживающих технологий
Кафедра технологии производства и профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической
работе Е.Н. Дяглова

Е.Н. Дяглова 2024 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы бакалавриата

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Технология. Информатика.

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Луганск, 2024

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Технология. Информатика очной и заочной форм обучения.

Составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018г. № 125 и профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н.

СОСТАВИТЕЛИ:

канд. тех. наук, доцент кафедры технологий производства и профессионального образования ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

Киреева Елена Ивановна

канд. пед. наук, доцент кафедры технологий производства и профессионального образования ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

Финогеева Татьяна Евгеньевна

ассистент кафедры технологий производства и профессионального образования ФГБОУ ВО «ЛГПУ»

Бунеева Инна Николаевна

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры технологий производства и профессионального образования

«05» декабря 2023 г., протокол № 5

заведующий кафедрой технологий производства и профессионального образования

Е. И. Киреева

ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий «06» декабря 2023 г., протокол № 5

Председатель учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

О. В. Давыскиба

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий учебно-методическим отделом

« _____ » _____ 20 г.

В. В. Савенков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Структура государственной итоговой аттестации	4
1.2. Виды и задачи профессиональной деятельности, предусмотренные основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)	4
1.3. Требования к результатам освоения ОПОП	5
2. Программа государственного экзамена государственной итоговой аттестации	7
2.1. Общие положения.	7
2.2. Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен и примерные контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы на государственном экзамене	11
2.3. Содержание ОУД дисциплин, проверяемых на экзамене	11
2.4. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену	16
2.5. Порядок и критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена	18
3. Требования к выполнению и защите выпускных квалификационных работ	21
3.1. Общие положения.	21
3.2. Требования к выпускным квалификационным работам	21
3.2.1. Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы	21
3.2.2. Примерный перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся	22
3.2.3. Требования к оформлению текстовой части ВКР	24
4. Порядок выполнения и защиты выпускных квалификационных работ	25
4.1. Организация выполнения и руководство выпускной квалификационной работой	25
4.2. Защита выпускной квалификационной	26
4.3. Порядок рассмотрения апелляции по итогам государственных аттестационных испытаний	27
5. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации	29

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) включает:

- государственный экзамен;
- защиту выпускной квалификационной работы.

Программа ГИА содержит перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

1.2. Виды и задачи профессиональной деятельности, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой

В соответствии с ГОС ВО выпускник по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», с квалификацией (степенью) «бакалавр», профилю подготовки «Технология. Информатика» должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- проектная;
- методическая;
- организационно-управленческая;
- культурно-просветительская;
- сопровождения.

Выпускник по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», с квалификацией (степенью) «бакалавр», профилю подготовки «Технология. Информатика», должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач по видам профессиональной деятельности:

педагогическая деятельность:

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
- осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
- обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами, родителями (законными представителями) обучающихся, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;
- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста;

– обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса;

проектная деятельность:

– проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через учебные предметы;

– моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

методическая деятельность:

– создание рабочих программ; планирование воспитательно-образовательной работы;

– создание наглядных, дидактических материалов и материалов контроля;

– создание педагогического опыта;

– обобщение «собственного» опыта работы по направлениям профессиональной деятельности;

– участие в работе научно-практических конференций и семинарах.

культурно-просветительская деятельность:

– изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности;

– организация культурного пространства;

– разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп.

1.3. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1 – Перечень компетенций, проверяемых в ходе государственной итоговой аттестации

№п/п	Компетенции	Код
1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1
2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся процессов и ограничений	УК-2
3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3
4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК-4
5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5
6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6

7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7
8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8
9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9
10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Ук-10
Общепрофессиональных		
11	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1
12	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2
13	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3
14	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4
15	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5
16	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6
17	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7
18	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.	ОПК-8
19	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9
Профессиональных		
20	Способен к выявлению исторических закономерностей построения и функционирования образовательных систем	ПК-1
21	Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в предметной области "Технология"	ПК-2
22	Способен конструировать содержание образования и реализовывать образовательный процесс в предметной области "Технология" в соответствии с нормативными документами, с уровнем развития	ПК-3

	современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся	
23	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	ПК-8
24	Способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности	ППК-1
25	Способен осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды	ППК-2

Перечень компетенций, проверяемых на государственном экзамене по направлению бакалавриата 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» профиля подготовки «Технология. Информатика», соответствует дисциплинарным частям компетенций дисциплин, включенных в государственный экзамен.

2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Общие положения

Государственный экзамен проводится в форме комплексного квалификационного экзамена (письменно), определяемого «Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы бакалавриата, специалитета и магистратуры в федеральном государственном бюджетном учреждении высшего образования «Луганский государственный педагогический университет»

Перечень компетенций, проверяемых на государственном экзамене по направлению бакалавриата 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» профиля подготовки «Технология. Информатика», соответствует дисциплинарным частям компетенций дисциплин, включенных в государственный экзамен.

Государственный экзамен проводится Государственными экзаменационными комиссиями в Университете по всем основным профессиональным образовательным программам (далее – ОПОП) высшего образования, имеющим государственную аккредитацию и содержит основные учебные дисциплины (ОУД) по направлению подготовки бакалавриата 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» профиля подготовки «Технология. Информатика», приведенные в таблице 2.1.

К государственному экзамену (ГЭ) допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей ОПОП направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» профиля подготовки «Технология. Информатика». Лица, осваивающие образовательную программу в форме самообразования (в соответствии с требованиями образовательного стандарта) либо обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе высшего образования, вправе пройти экстерном государственную итоговую аттестацию в Университете по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе на основании личного заявления в соответствии с действующими на момент поступления локальными нормативными актами

Университета. Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) ГИА проводится с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Проведение ГИА с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий допускается по решению Учёного совета факультета/института.

ГИА проводится в соответствии с расписанием государственных аттестационных испытаний (далее – Расписание). Расписание составляется в структурных подразделениях, утверждается директором / деканом и подаётся в УМО. Расписание по Университету составляется специалистами УМО и утверждается приказом ректора, после чего доводится до сведения обучающихся, председателей и членов ГЭК, апелляционной комиссии, секретарей ГЭК, руководителей ВКР и консультантов (при наличии) деканами факультетов / директорами институтов не позднее, чем за 30 календарных дней до начала первого аттестационного испытания. В расписании указываются даты, место и время проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, проводится распределение выпускников по дням заседаний ГЭК. При составлении расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Государственный экзамен проводится в формате комплексного междисциплинарного испытания, определяемого «Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы бакалавриата, специалитета и магистратуры в федеральном государственном бюджетном учреждении высшего образования «Луганский государственный педагогический университет»

Основные учебные дисциплины (ОУД) государственного экзамена представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Основные учебные дисциплины (ОУД) государственного экзамена

№п/п	Индекс дисциплины	Учебная дисциплина
1	Б1.В.11	Программирование
2	Б1.В.13	Методика преподавания учебного предмета «Информатика»
3	Б1.О.35	Организация творческо-конструкторской деятельности школьников
4	Б1.О.27	Теория и практика организации внеурочной деятельности

Программа ГЭ содержит развернутое изложение содержания основных учебных модулей (ОУМ), выносимых на экзамен. Перед экзаменом проводится цикл консультаций по программе государственного экзамена.

Экзаменационные билеты разрабатываются выпускающей кафедрой и состоят из 4-х вопросов: 3-х теоретических вопросов и практического задания. Экзаменационные билеты подписываются заведующим выпускающей кафедрой, членами ГЭК. Билеты нумеруются в УМО, конверт запечатывается и заверяется штампом УМО, после чего хранится в сейфе УМО до дня проведения аттестационного испытания. Экзаменационный

билет состоит из заданий, составленных таким образом, чтобы выбор охватываемых ими проблем обеспечивал проверку знаний по дисциплинам профессионального цикла, которые формируют профессиональные компетенции выпускника (т.е. несут в себе информацию, непосредственно связанную с задачами профессиональной деятельности).

Вопросы составлены так, чтобы трудоемкость подготовки ответов была приблизительно одинакова.

По выданным экзаменационным билетам студентам отводится время на подготовку ответов. Ответы записываются экзаменуемыми в тетради четким разборчивым почерком, с аккуратным начертанием необходимых формул, индексов и обозначений. Ответ на каждый вопрос обозначается номером задания (вопроса). Члены ГЭК по приему государственного экзамена оценивают результаты сдачи экзамена и вносят их в индивидуальный оценочный лист каждого члена ГЭК. Результаты итогового экзамена оформляются протоколом (в соответствующей книге протоколов) на каждого экзаменуемого, который заполняется секретарем и подписывается председателем и секретарем комиссии.

Результат государственного экзамена оформляется протоколом и, в случае успешного прохождения аттестационного испытания, вносится в зачётную книжку обучающегося, заверяется подписями всех членов ГЭК, принимавших участие в заседании. Результат устного экзамена объявляется обучающемуся в этот же день, письменного – на следующий рабочий день. В день объявления результатов государственного междисциплинарного экзамена может быть предусмотрена возможность проведения апелляции.

Для обучающихся из лиц с ОВЗ ГИА проводится с учётом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ОВЗ, если это не создаёт трудностей для лиц с ОВЗ и иных обучающихся при прохождении ГИА;

– присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего лицам с ОВЗ необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами ГЭК);

– пользование необходимыми лицам с ОВЗ техническими средствами при прохождении ГИА с учётом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа лиц с ОВЗ в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

По письменному заявлению лица с ОВЗ продолжительность сдачи им государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

– продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме – не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки лица с ОВЗ к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме – не более чем на 20 минут;
- продолжительность выступления лица с ОВЗ при защите ВКР – не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжёлыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжёлыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или с отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся с ОВЗ не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подаёт письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).

В заявлении лицо с ОВЗ указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

В зависимости от наличия и количества заявлений от инвалидов вносятся необходимые изменения в график ГИА и Порядок проведения ГИА.

2.2. Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен и примерные контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы на государственном экзамене

Государственный экзамен предусматривает выполнение теоретических вопросов, нацеленных на выявление профессиональной компетенции выпускников бакалавриата для решения профессиональных задач. Виды заданий по дисциплинам приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Виды заданий по дисциплинам

№п/п	Индекс дисциплины	Учебная дисциплина	Вид задания
1	Б1.О.08.04	Программирование	Теоретический вопрос
2	Б1.О.08.01	Методика преподавания учебного предмета «Информатика»	Теоретический вопрос
3	Б1.В.02.02	Техническое творчество и основы проектирования	Теоретический вопрос или практическое задание
4	Б1.О.07.05	Организация проектной деятельности по технологии	Теоретический вопрос

Каждый экзаменационный билет состоит из 4 заданий (3-х теоретических вопросов и практического задания).

2.3. Содержание ОУД, проверяемых на экзамене

Б1.О.08.04 «Программирование»

Примерные теоретические вопросы (проверка знаний)

1. Стадии создания программного продукта.
2. Синтаксис языка С++ (Элементы и структура языка).
3. Типы данных. Преобразование типов.
4. Переменные, константы, область видимости
5. Условный оператор.
6. Оператор множественного выбора switch.
7. Циклы с пред- и постусловием.
8. Цикл for. Операторы break и continue.
9. Одномерные массивы. Строки
10. Двумерные массивы. Массивы строк
11. Работа с библиотеками: string
12. Функции (Объявление, вызов, аргументы функции).
13. Прототипы, перегрузка, шаблоны функций. Рекурсия.
14. Структуры. Назначение, синтаксис.
15. Массивы структур.
16. Перечисления
17. Объединения
18. Указатели в С++.
19. Ссылки
20. Алгоритмы поиска: линейный, бинарный
21. Сортировки. Методы вставки, выбором, быстрая и др
22. Динамическая память.
23. Динамические массивы

24. Функции работы с файлами
25. Динамические структуры: стеки, очереди, списки
26. Работа с библиотеками: vector, array, list, map, stack
27. Заполнить массив n целыми числами, n – количество, вводит пользователь. Числа задаются случайным образом. Написать функцию, позволяющую добавлять новое число, введенное пользователем, на указанную пользователем позицию. Вывести результат.
28. Заполнить массив n вещественными числами, n – количество, вводит пользователь. Сами числа вводить с клавиатуры. Написать функцию, позволяющую удалять число с заданной пользователем позиции. Вывести результат.
29. Заполнить массив n буквами латинского алфавита, n – количество, вводит пользователь. Написать функцию, позволяющую извлекать гласные буквы в другой массив без повторов. Вывести результат.
30. Заполнить массив n строками, n – количество, вводит пользователь. Написать функцию, позволяющую перевернуть каждую строку задом наперед. Вывести результат.
31. Заполнить массив n целыми числами, числа задаются случайным образом. n – количество, вводит пользователь. Написать функцию, позволяющую заменить все числа меньше среднего арифметического этого массива на 0. Вывести результат.
32. Заполнить массив n вещественными числами, вводятся с клавиатуры. n – количество, вводит пользователь. Написать функцию, позволяющую заменить все числа больше среднего арифметического этого массива на него. Вывести результат.
33. Заполнить массив n целыми числами, числа задаются случайным образом. n – количество, вводит пользователь. Написать функцию, позволяющую заменить все четные числа на их сумму. Отсортировать массив. Вывести результат.
34. Заполнить массив n вещественными числами, вводятся с клавиатуры. n – количество, вводит пользователь. Написать функцию, позволяющую сформировать новый массив, элементы которого это суммы первого и последнего, второго и предпоследнего и т.д. элементов из первого массива. Вывести результат на экран.
35. Заполнить массив n символами. n – количество, вводит пользователь. Написать функцию, позволяющую извлекать символы-буквы латиницы в другой массив. Вывести результат.
36. Заполнить массив n строками. n – количество, вводит пользователь. Написать функцию, позволяющую сформировать из этого массива массив - строки, которого содержат цифры. Вывести результат.
37. Заполнить массив n строками. n – количество, вводит пользователь. Написать функцию, позволяющую сформировать из этого массива массив – строки, которого содержат цифры. Вывести результат.

Б1.О.08.01 Методика преподавания учебного предмета «Информатика»

Примерные теоретические вопросы (проверка знаний)

1. Предмет теории и методики обучения информатике. Цель курса. Задачи курса.
2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины. Связь методики преподавания информатики с другими науками.
3. Информатика как наука и учебный предмет в школе.
4. История внедрения курса информатики в средние учебные заведения.
5. Цели и задачи обучения информатике в школе.
6. Структура обучения информатике в общеобразовательной школе.
7. Современное содержание образования школьного курса информатики.

8. Компьютерная грамотность и информационная культура учащихся общеобразовательных организациях.
9. Методика организации внеклассной работы по информатике.
10. . Стандарт школьного образования по информатике.
11. Требования к подготовке современного учителя информатики.
12. Оборудование школьного кабинета информатики (определение, принципы построения и применения кабинета).
13. Технические средства обучения информатике.
14. Технические средства обучения информатике.
15. Учебные и методические пособия по информатике.
16. Комплекс средств обучения информатике.
17. Программное обеспечение по курсу информатики.
18. Основные формы организации обучения информатике в средней школе.
19. Методы и приемы формирования системно-научных понятий на уроках информатики.
20. Методы и приемы формирования системно-научных понятий во внеурочное время.
21. Общие методические рекомендации и принципы обучения информатике.
22. Методы обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий.
23. Методы обучения при различии процессов обучения информатике и общеобразовательным дисциплинам.
24. Организация проверки и оценки результатов обучения: основные формы контроля; принципы построения системы и характеристика методов контроля.
25. Организация проверки и оценки результатов обучения: модель непрерывного контроля; рекомендации по организации оперативного контроля.
26. Методика подготовки учеников к олимпиаде по информатике.
27. Организация проверки и оценки результатов обучения: шкалы оценок.
28. Методика изучения содержательной линии «Информация и информационные процессы».
29. Методика изучения содержательной линии «Компьютер - универсальное устройство обработки данных»
30. Методика изучения содержательной линии «Математические основы информатики».
31. Методика изучения содержательной линии «Моделирование и формализация».
32. Методика изучения содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».
33. Методика изучения содержательной линии «Коммуникационные технологии».
34. . Методика изучения содержательной линии «Основы обработки графических изображений».
35. Стандарт школьного образования по информатике.

Б1.В.02.02 Техническое творчество и основы проектирования

Примерные теоретические вопросы (проверка знаний)

1. Опишите творческие способности, их формирование и развитие.
1. Роль научно-технического творчества в общественном производстве.
2. Понятие об исполнительской и творческой деятельности.
3. Сущность технического творчества.

4. Природа и сущность технического творчества.
5. Понятие о новой технике.
6. Этапы создания новой техники.
7. Роль творчества в научно-техническом прогрессе.
8. Открытия и изобретения.
9. Техника и ее творческое развитие.
10. Понятие об открытии.
11. Открытия – научные основы решения творческих задач.
12. Понятие об изобретении.
13. Объекты изобретения.
14. Новизна и положительный эффект от изобретения.
15. Техническое моделирование и конструирование.
16. Модели, их классификация.
17. Роль моделирования в учебном процессе.
18. Профессиональное и учебное конструирование.
19. Роль конструирования в учебном процессе.
20. Творческие технические задачи в обучении.
21. Типы творческих задач.
22. Задачи на моделирование, доконструирование, переконструирование и конструирование.
23. Методы активизации технического творчества.
24. Методы поиска решений творческих задач.
25. Метод проб и ошибок.
26. Метод эвристических приемов.
27. Метод контрольных вопросов.
28. Метод мозгового штурма.
29. Метод фокальных объектов.
30. Метод гирлянд случайностей.
31. Функционально-физический метод конструирования.
32. Функционально-стоимостный анализ.
33. Морфологический анализ.
34. Алгоритмический метод конструирования.
35. Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ) Г. С. Альтшуллера.

Б1.О.07.05 Организация проектной деятельности по технологии
Примерные теоретические вопросы (проверка знаний)

1. Понятие проектной деятельности. Характерные черты метода проекта.
2. Специфика организации проектной деятельности в образовании.
3. Роль проектной деятельности в условиях внедрения новых стандартов и реализации компетентностного подхода в образовании.
4. Становление и развитие метода проектов в образовании за рубежом.
5. Становление и развитие проектной деятельности в России.
6. Критерии и требования к выбору темы проекта.
7. Формулировка темы, целей и задач проекта. Понятие гипотезы.
8. Классификации и типология проектов.
9. Основные этапы организации проектной деятельности. Пять «П» проектной деятельности.
10. Определение «продукта» проектной деятельности. Внешние и внутренние продукты проектной деятельности.
11. Проектная и исследовательская деятельность: общее и особенное.

12. Правила оформления проектной документации и законченного проекта.
13. Использование цифровых технологий в проектной деятельности. 13. Виды презентаций проекта и требования к их оформлению.
14. Публичная защита проекта и требования к ней.
15. Методы и критерии оценивания проектов.
16. Метод проектов. Требования к методу проектов.
17. Целесообразность использования и особенности проектного метода в предметной области «Технология».
18. Качества, формируемые у учащихся в процессе выполнения проекта.
19. Роль педагога в процессе организации проектной деятельности.
20. Характеристика исследовательских, творческих, игровых проектов.
21. Характеристика информационных и практико-ориентированных проектов.
22. Классификация и характеристика проектов: по характеру контактов; по продолжительности; по количеству участников; по координации; по предметно-содержательной области.
23. Характеристика групповых и индивидуальных проектов.
24. Этапы осуществления проектной деятельности.
25. Оценивание проектной деятельности и качества выполнения проектов.
26. Характеристика деятельности учителя и учащихся на разных этапах осуществления учебного проекта: 1-й этап – погружение в проект; 2-й этап – организация деятельности; 3-й этап осуществление деятельности; 4-й этап – презентация результатов.
27. Схема осуществления учебного проекта.
28. Критерии оценки результатов проектной деятельности.
29. Использование цифровых технологий в проектной деятельности.
30. Назовите основания типологии (классификации) проектов?

2.4. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену Рекомендуемая литература по Б1.О.08.04 «Программирование»

а) основная литература

1. Павловская Т. А. - С/С++. Программирование на языке высокого уровня. – Питер, 2009. – 461 с.
2. Стивен Прата. Язык программирования С++. Лекции и упражнения. – Вильямс, 2012. – 1104 с.
3. Бьерн Страуструп. Язык программирования С++. – Бином, 2011. – 1136 с.
4. Л. Г. Гагарина, В. Д. Колдаев Алгоритмы и структуры данных. – Инфра-М, 2009. – 304 с.
5. Х. М. Дейтел, П. Дж. Дейтел. Как программировать на С++. – Бином-Пресс, 2010. – 1456 с.
6. С/С++. Структурное программирование: Практикум / Т.А. Павловская, Ю.А. Щупак. – СПб. : Питер, 2009.- 239с.:ил.

б) дополнительная литература:

1. Р. Лафоре. Объектно-ориентированное программирование в С++. – Питер, 2011. – 928 с.
2. Роберт Седжвик Алгоритмы на С++. – Вильямс, 2011. – 1056 с.
3. Либерти Джесс. Освой самостоятельно С++. 10 минут на урок / Дж.Либерти; пер. с англ. – 2-е изд. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 352 с.: ил.

4. Дворжецкий А. Программирование на С и С++. / А. Дворжецкий - М.: Питер, 2000. – 416 с.
5. Программирование на С и С++ / Крис Паппас, Уильям Мюррей -К.: Издательская группа BNV, 2000. – 320с.

**Рекомендуемая литература по Б1.О.08.01 Методика преподавания
учебного предмета «Информатика»**

а) основная литература:

1. Малев В.В. Общая методика преподавания информатики. – Воронеж: ВГПУ, 2005. – 271 с.
2. Малев В.В., Малева А.А. Внеклассная работа по информатике: Учебно-методическое пособие для студентов физико-математического факультета. – Воронеж: ВГПУ, 2003. – 152 с.
3. Малев В.В., Малева А.А. Практикум по методике преподавания информатики – Воронеж: ВГПУ, 2006. – 148 с.

б) дополнительная литература:

1. Малев В.В., Малева А.А., Микерова Л.Н. Современный кабинет информатики: Учебно-методическое пособие для студентов физико-математического факультета. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2003. – 34 с.
2. Гребенюк О.С., Гребенюк Т.Б. Теория обучения: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.
3. Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты. – Спб.: БХВ-Петербург, 2004. – 448 с.
4. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 380 с.
5. Самылкина Н.Н. Методические рекомендации по использованию плакатов «Информатика и ИКТ. Основная школа»/ Н.Н. Самылкина, И.А. Калинин, И.В. Левченко. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. – 27 с.
6. Самылкина Н.Н. Построение тестовых заданий по информатике: Методическое пособие / Н.Н. Самылкина, – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – 176 с.
7. Софронова Н.В. Теория и методика обучения информатике. – М.: Высшая школа, 2004. – 223 с.
8. Шелепаева, А.Х. Поурочные разработки по информатике : Базовый уровень.10-11 классы / А.Х. Шелепаева. - М.: Вако, 2007 - 352с.
9. Зверев Г.Н. Теоретическая информатика и ее основания. Том 1 / Г.Н. Зверев – Физматлит, 2008 – 592с.
10. Зверев Г.Н. Теоретическая информатика и ее основания. Том 2 / Г.Н. Зверев – Физматлит, 2008 – 576с.
11. Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф. Основы современной информатики / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко – 2-е мзд., испр. -Лань, 2011 – 256с.
12. Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф., Келина А.Ю. Практикум по основам современной информатики / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко, А.Ю.
13. Новгородцева И.В. Педагогика с методикой преподавания специальных дисциплин. / И.В Новгородцева – 2-е изд. - Флинта, 2011 – 378с.

в) Интернет-ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://scool-collection.edu.ru>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам сайта Министерства образования и науки РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>
3. Богомолова Е.В. Теория и методика обучения и воспитания информатике – Режим доступа: <http://bogomolovaev.narod.ru> свободный
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]: инф. система. – М.: ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика", 2005 – 2012. – Режим доступа: <http://www.window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 11.04.2018)
5. Интернет-университет информационных технологий – дистанционное образование – INTUIT.ru [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – М.: Открытые системы, 2003-2011. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 17.05.2018).
6. Карабанов А. Теория и методика обучения информатике – Режим доступа: <http://kgpu.real.kamchatka.ru> свободный
7. Малев В.В. – Режим доступа: <http://www.vspu.ru/~mvv> свободный
Шмакова Л.Е. Методика преподавания информатики – Режим доступа: <http://www.kemsc.ru\MPI> свободный

Рекомендуемая литература по Б1.В.02.02 Техническое творчество и основы проектирования

а) основная литература:

1. Основы художественного конструирования : учебник / Л. И. Коротева, А. П. Яскин. – М. : ИНФРА-М, 2011 – 304 с.
2. Аверченков, В. И. Методы инженерного творчества : учеб. пособие / В. И. Аверченков, Ю. А. Малахов. – 3-е изд., стер. – М. : Флинта, 2011. – 78 с.
3. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учеб. пособие / И. Б. Рыжков. СПб. : Лань, 2013. – 224 с.

б) дополнительная литература:

1. Бакушинский, А. В. Художественное творчество и воспитание : учеб. пособие. – СПб. : Лань, 2013. – 153 с.
2. Теория и практика креативной деятельности : учеб. пособие / О. А. Карлова, Е. А. Ноздренко, И. А. Пантелеева и др. – Красноярск. : Изд-во СФУ, 2012. – 372 с.

в) интернет-ресурсы:

1. Портал исследовательской деятельности учащихся. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.researcher.ru>.
2. Официальный сайт Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.voir.rbis.biz>.

Рекомендуемая литература по Б1.О.07.05 Организация проектной деятельности по технологии

а) основная литература:

1. Пахомова, Н. Ю. Проектная деятельность: методическое пособие для учителя начальных классов. 4 класс. – Москва : Русское слово — учебник, 2015. – 193 с.
2. Уразаева, Л. Ю. Проектная деятельность в образовательном процессе [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Флинта, 2018. – 77 с.
3. Агапонов С.В., Джалиашвили З.О., Кречман Д.Л. и др.; под ред. Джалиашвили З.О. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий. СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 336 с.

б) дополнительная литература:

1. Елизаров А. Учебный проект в школе : высокий педагогический результат / Елизаров А., Бородин М., Самылкина Н.. — Москва : Лаборатория знаний. 2019. <https://www.iprbookshop.ru/128945.html?replacement=1>

2. Дорошенко, С. И. Междисциплинарные проекты в школьном образовании : учеб. пособие / С. И. Дорошенко ; Владим. Гос. Ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ. 2019. <https://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/8167/1/01887.pdf>

в) Интернет-ресурсы:

1. Виртуальный педагогический институт <http://www.emissia.spb.su/>
2. Глоссарий психолого-педагогических терминов <http://bspu/secna.ru/glossaries/psihological/tituln/html>
3. Государственная научная педагогическая библиотека им. К. Д. Ушинского <http://www.gnpbu.iip.net/>
4. <http://sinncom.ru/content/reforma/index1.htm> - специализированный образовательный портал «Инновации в образовании»
5. www.edu.ru – сайт Министерства образования РФ
6. <http://www.mcko.ru/> - Московский центр качества образования
7. www.pedagogika-rao.ru/index.php?id=47 – научно-теоретический журнал «Педагогика»
8. www.eidos.ru/journal/2003/0711-03.htm – Интернет-журнал «Эйдос»
9. www.rspu.edu.ru/university/publish/pednauka/index.htm – журнал «Педагогическая наука и образование»
10. www.kollegi.kz/load/14 – журнал «Творческая педагогика»
11. [www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/russpenc/...](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/russpenc/) – Российская педагогическая энциклопедия (электронная версия)
12. <http://www.pedlib.ru/> – Педагогическая библиотека
13. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> – научная электронная библиотека «Elibrary»

2.5. Порядок и критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

Ответы на вопросы экзаменационного билета оцениваются четырех бальной шкалой:

— Оценка **«отлично»** выставляется, если выпускник при ответе на вопрос показал правильные знания и уверенные действия по применению полученных знаний при написании ответа на теоретические вопросы;

— Оценка **«хорошо»** выставляется, если выпускник проявил правильные действия по применению полученных знаний при написании ответа на теоретические вопросы;

— Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если показаны в целом правильные действия по применению полученных знаний при написании ответа на теоретические вопросы;

— Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если обнаружено неумение применять знания при составлении ответа на теоретические задания.

Учитывая, что готовность выпускника к профессиональной деятельности является основной целью образовательной программы, следует считать уровень подготовки выпускника соответствующим требованиям, если студент в ходе государственного экзамена демонстрирует комплекс знаний, умений и навыков, свидетельствующий о его готовности (способности) решать задачи профессиональной деятельности в типовых ситуациях без погрешностей принципиального характера.

При оценке уровня сформированности компетенций, проверяемых в ходе государственного экзамена в рамках выборочного контроля считается, что полученная оценка за компонент (знания, умения), проверяемый в билете, обобщается на соответствующий компонент всех проверяемых компетенций.

Оценочный лист государственного экзамена является инструментом для оценивания уровня освоения компонентов контролируемых компетенций путем агрегирования оценок, полученных студентом за ответы на вопросы и задания билета.

В оценочный лист включаются:

1. Четыре оценки за ответы на 3 теоретических вопроса и одного практического задания билета по 4-х балльной шкале оценивания (знания).
2. Средняя оценка уровня сформированности компетенций.
3. Итоговая оценка за госэкзамен.

По оценкам за ответы на теоретические вопросы и практическое задание вычисляется средняя оценка уровня сформированности проверяемых компетенций, на основании которой по приведенным ниже критериям выставляется итоговая оценка за госэкзамен.

Критерии выведения итоговой оценки промежуточной аттестации:

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество	

		выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63–74	D – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	E – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

3.1. Общие положения

Выпускная квалификационная работа бакалавров представляет собой самостоятельное и логически завершенное теоретическое и/или экспериментальное исследование, связанное с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится бакалавр: проектно-конструкторская, производственно-технологическая и производственно-управленческая, экспериментально-исследовательская.

Выпускная квалификационная работа предполагает: анализ и обработку информации, полученной в результате изучения широкого круга источников и научной литературы по профилю программы бакалавриата и по результатам производственных и преддипломной практик; анализ, обработку, систематизацию данных, полученных в ходе наблюдений и изучения объектов сферы профессиональной деятельности; разработку вопросов, имеющих практическую значимость.

3.2. Требования к выпускным квалификационным работам

3.2.1. Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы

Тематическая направленность работы бакалавра определяется видами профессиональной деятельности, выбранными для ОПОП. Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку. Допустимы два типа ВКР: исследовательские и проектно-аналитические.

Основными особенностями исследовательской работы является наличие моделей выявления общих тенденций; определения эффектов воздействия, тестирования гипотез, проверки теоретических подходов и механизмов.

Проектно-аналитические работы должны содержать обоснование актуальности проблемы, аналитическую часть с обоснованием исследуемой задачи профессиональной деятельности и проектную часть с разработкой и обоснованием социально-экономических параметров проекта.

В названии темы работы должны найти отражение:

- наименование решаемой научной или прикладной задачи (проблемы);
- метод или способ решения задачи (проблемы);
- отрасль, для которой решается данная задача (проблема);
- целевая направленность работы.

При выполнении бакалаврской работы должны быть реализованы следующие основные требования:

- обоснование актуальности выбранной темы;
- постановка задачи и выбор метода ее решения;
- оценка полученных результатов.

Работа бакалавра включает следующие элементы и разделы:

Структурными элементами ВКР бакалавров являются: титульный лист, оглавление, введение, основная часть с разбивкой на разделы и подразделы, заключение, список использованной литературы и источников.

Специфика проблемы исследования и направления подготовки, по которому выполняется ВКР, может обуславливать структурные особенности основной части исследования. При этом разделы и подразделы ВКР должны четко соответствовать поставленным задачам, позволяющим достичь цели исследования. Материал одного раздела не может повторяться в другом разделе, а должен логически вытекать из предыдущего и иметь логическую связь с последующим.

Для подготовки ВКР студентом могут быть привлечены материалы выполненных им ранее курсовых работ, материалы исследований, проведенных им в течение обучения в рамках научно-исследовательской работы студентов, а также материалы, собранные и экспериментально апробированные во время учебных и производственных практик.

Материал, включаемый в ВКР, должен быть самостоятельно собран, обработан и систематизирован. Рекомендуется равномерное распределение материала по разделам и подразделам с учетом их соответствия друг другу по объему.

Обязательными условиями для ВКР являются логическая связь между разделами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы.

Все иллюстрации должны иметь названия и последовательную нумерацию в пределах каждого раздела арабскими цифрами. Ссылки на иллюстрации в тексте обязательны. Иллюстрация располагается сразу после ссылки или на следующей странице.

Таблицы должны иметь названия и номер в пределах каждого раздела. Ссылки на таблицы в тексте обязательны. При необходимости шрифт и междустрочный интервал в таблицах могут быть уменьшены.

Дополнительные требования к оформлению текстовой части ВКР должны вырабатывать кафедры с учетом специфики оформления научной информации.

Текст ВКР должен быть тщательно выверен. Обязанность выверять текст и вносить соответствующие исправления вменяется автору ВКР и научному руководителю. При несоответствии ВКР установленным требованиям, данная работа не допускается к защите.

Приложения должны включать вспомогательный или дополнительный материал, который загромождает текст основной части работы, но необходим для полноты её восприятия и оценки практической значимости (промежуточные расчеты, таблицы вспомогательных данных, тексты документов, анкеты, схемы, графики, диаграммы, объемные текстовые фрагменты, анализируемые в работе и пр.). Ответственность за принятые в выпускной квалификационной работе решения, правильность расчетов, качество оформления текстовой части, а также за своевременное завершение ВКР несет автор.

Отзыв научного руководителя на ВКР бакалавров оформляется в печатном виде и вкладывается в текст работы. Титульный лист является первой страницей ВКР заполняется по утвержденному образцу в соответствии с «Положением о выпускной квалификационной работе» ФГБОУ ВО «Луганский государственный педагогический университет». Титульный лист и задание на ВКР являются документами утвержденного образца, выдаются для заполнения на выпускающей кафедре.

**3.2.2. Примерный перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся
По направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)»
Профиль подготовки «Технология. Информатика»**

1. Использование цифровых образовательных ресурсов при изучении нового материала на уроках технологии
2. Организация проектной деятельности обучающихся 10-11 классов на уроках технологии
3. Использование творческих проектов на уроках предмета «Технология» (на примере раздела «Художественные ремесла»)

4. Формирование трудолюбия у учащихся 5-7 классов в процессе преподавания учебной дисциплины «Технология»
5. Использование интерактивных методов обучения на уроках технологии в 10-11 классах при изучении раздела «Профессиональное самоопределение и карьера»
6. Эстетическое воспитание учащихся среднего звена на уроках технологии
7. Применение современных средств обучения на уроках предмета «Технология» в 5-8 классах (на примере изучения раздела «Технологии домашнего хозяйства»)
8. Формирование технических знаний на уроках предмета «Технология» в 5-8 классах
9. Использование проблемного обучения на уроках технологии в 5-6 классах при изучении раздела «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов»
10. Использование средств наглядности для активизация познавательной деятельности учащихся 5-8 классов на уроках предмета «Технология»
11. Формирование творческих способностей учащихся 7-8 классов на уроках технологии при изучении раздела «Декоративно-прикладное искусство. Проектирование и изготовление изделий. Творческий проект»
12. Формирование исследовательских умений учащихся 7 классов на уроках технологии при изучении раздела «Профессиональное самоопределение»
13. Экологическое воспитание учащихся 5-8 классов на уроках предмета «Технология»
14. Применение игровых методов обучения на уроках технологии в 5-8 классах при изучении раздела «Современное производство и профессиональное самоопределение»
15. Применение профориентационной игры на уроках технологии в 11 классе при изучении раздела «Планирование профессиональной карьеры»
16. «Развитие творческих способностей учащихся на уроках технологии в 5 классе»
17. Формирование умений самостоятельной работы учащихся 8-9 классов на уроках технологии
18. «Формирование технологических умений машинной обработки древесины у учащихся 6 классов»
19. Организация коллективной творческой работы учащихся 5-6 классов на уроках предмета «Технология»
20. Формирование умений самостоятельной работы у учащихся 5-8 классов на уроках предмета «Технология»
21. Формирование учебной мотивации у учащихся 5-8 классов на уроках предмета «Технология»
22. Использование индивидуально-ориентированного подхода на уроках предмета «Технология» в 5-6 классах
23. Формирование этнокультурных компетенций у учащихся на уроках технологии в 5-8 классах при изучении раздела «Создание изделий из текстильных материалов»
24. Применение современных технологий декоративно-прикладного творчества на уроках технологии в 6 классе при изучении раздела «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов»
25. Формирование учебной мотивации у учащихся 5-8 классов на уроках предмета «Технология»
26. Использование индивидуально- ориентированного подхода на уроках предмета «Технология» в 5-6 классах

27. Применение мультимедийных технологий обучения на уроках предмета «Технология» в 10-11 классах (на примере изучения раздела «Проектная деятельность»)
28. Организация коллективной творческой работы учащихся 5-6 классов на уроках предмета «Технология»
29. Формирование умений самостоятельной работы у учащихся 5-8 классов на уроках предмета «Технология»
30. Формирование этнокультурных компетенций у учащихся на уроках технологии в 5-8 классах при изучении раздела «Создание изделий из текстильных материалов»

3.2.3. Требования к оформлению текстовой части ВКР

Объем основного текста бакалаврской работы составляет не менее 50 страниц. В него не входят приложения, список использованной литературы и источников. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, но не занимающие целый лист, включают в общую нумерацию страниц. Номера страниц на титульном листе и оглавлении не проставляются.

Текст ВКР выполняется на стандартных листах белой бумаги формата А4, кегль 14, шрифт Times New Roman, межстрочный интервал 1,5; ширина полей: верхнее 2 см, левое 3 см, правое 1 см, нижнее 2 см; абзацный отступ 1,25.

Нумерация страниц производится вверху справа. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по тексту работы. Текст печатается без переносов.

Текст основной части делят на разделы, подразделы, пункты. Заголовки разделов располагают симметрично тексту. Заголовки подразделов начинают с абзаца. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Каждый раздел следует начинать с нового листа. Разделы, подразделы, пункты записываются с абзацного отступа.

Страницы выпускной квалификационной работы нумеруют арабскими цифрами. Номер проставляется в центре нижней части страницы. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всей дипломной работы и обозначаться арабскими цифрами с точкой.

Подразделы нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела, подраздела, пункта. Например, «1.1.2». *Иллюстрации* (таблицы, чертежи, схемы, графики), которые расположены на отдельных страницах работы, включаются в общую нумерацию страниц.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в дипломной работе. Иллюстрации следует располагать в пояснительной записке непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Общие требования и правила составления приложения включают материалы первичных эмпирических данных, результаты их статистической обработки, представленные в виде проектов или образцов документов, материалов практики, инструкции и методики, статистических и социологических анализов и обзоров, таблиц, графиков, схем, рисунков, иллюстраций вспомогательного характера и т.п.

Каждое приложение нумеруется и содержит один информационный массив. Материалы приложения не входят в общий объем ВКР, страницы, на которых они представлены, не нумеруются. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием в верхнем правом углу слова «Приложение». Само приложение должно иметь содержательный заголовок, начинающийся с прописной буквы.

Приложения нумеруются арабскими цифрами.

Каждый структурный элемент ВКР следует начинать с новой страницы. Заголовки разделов следует располагать в середине строки, без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Заголовки подразделов следует печатать с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной), без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

4. Порядок выполнения и защиты выпускных квалификационных работ

4.1. Организация выполнения и руководство выпускной квалификационной работой

К защите ВКР допускаются лица, успешно прошедшие государственные аттестационные испытания, предшествующие защите (при их наличии), а также не прошедшие их по уважительной причине, но в любом случае – представившие в установленный срок ВКР с отзывом руководителя.

Порядок выполнения обучающимися ВКР и подготовке их к процедуре защиты регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положение о выпускной квалификационной работе обучающихся по основным профессиональным образовательным программам бакалавриата;
- Положение о выпускной квалификационной работе в форме творческого проекта;
- Положение о дипломной работе обучающихся по основным профессиональным образовательным программам специалитета;
- Положение о магистерской диссертации.

На основе указанных локальных нормативных актов выпускающие кафедры могут разрабатывать методические рекомендации и указания по выполнению ВКР соответствующего уровня.

На заседании кафедры, ответственной за реализацию ОПОП, на основании наличия представленной ВКР, подписанной руководителем, консультантами по разделам, отзыва руководителя принимается решение о допуске обучающегося к защите. При положительном решении о допуске к защите обучающегося заведующий выпускающей кафедрой делает об этом соответствующую запись на титульном листе работы.

Допуск обучающихся к защите ВКР утверждается приказом ректора по представлению руководителей структурных подразделений Университета.

При отрицательном решении вопрос о допуске обучающегося к защите ВКР повторно выносится для обсуждения на заседание кафедры с участием в нем руководителя и обучающегося. Протокол заседания представляется декану факультета / директору института для подготовки документов на отчисление обучающегося в связи с не допуском к защите ВКР. Лица, не допущенные к защите ВКР, отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении или периоде обучения, как не выполнившие обязанности по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению рабочего учебного плана.

Необходимость рецензирования бакалаврской работы определяется решением Учёного совета факультета / института.

Рецензентом бакалаврской работы может выступать научно-педагогические работники Университета или другой образовательной организации высшего образования, не являющиеся сотрудниками кафедры, на которой выполнялась работа, а также представители производства, сторонних организаций, осуществляющих деятельность в области науки, культуры и образования, чьи производственные интересы совпадают с профилем образовательной программы, не являющиеся сотрудниками кафедры, на которой выполнялась работа. Рецензенты назначаются решением выпускающей кафедры.

В рецензии определяется актуальность темы и значимость работы, даётся оценка её теоретического и практического содержания, характеристика общего уровня и качества оформления работы, указываются её достоинства и недостатки, соответствие ВКР требованиям, предъявляемым к данному виду работы, рекомендуемая оценка и возможность присвоения квалификации.

ВКР предоставляется обучающимся рецензенту не позднее, чем за десять дней до защиты выпускной квалификационной работы. Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за пять дней до защиты ВКР.

ВКР, отзыв, рецензия передаются секретарю ГЭК не позднее, чем за два дня до защиты ВКР.

4.2. Защита выпускной квалификационной работы

Для обеспечения работ по проведению защиты ВКР секретарь ГЭК представляет председателю следующие документы:

в обязательном порядке:

- копию приказа об утверждении состава ГЭК;
- копию приказа о допуске обучающихся к ГИА;
- список обучающихся в соответствии с графиком проведения защит ВКР;
- оригинал ВКР (с визами руководителя, консультантов по разделам и заведующего кафедрой);
- отзыв руководителя по установленной форме;
- рецензия на ВКР по установленной форме (при её наличии);
- результаты проверки ВКР на плагиат.

в инициативном порядке:

- материалы, подтверждающие качество выполненного исследования (справку / акт о внедрении, публикации по теме ВКР и т.д.);
- другие материалы в соответствии с требованиями регламентов выпускающих кафедр по защите ВКР.

Защита ВКР начинается с доклада обучающегося по теме выполненной работы. Общая продолжительность защиты ВКР, включая сообщение обучающегося, его ответы на дополнительные вопросы, а также замечания рецензента, составляет, как правило, не более 15 минут.

Обучающийся в ходе защиты ВКР должен излагать основное содержание выполненной работы. В процессе доклада может использоваться компьютерная презентация работы, подготовленный графический (чертежи, таблицы, схемы) или иной материал, иллюстрирующий основное содержание работы.

После завершения доклада слово предоставляется руководителю ВКР и рецензенту. В случае их отсутствия отзыв руководителя ВКР и рецензию зачитывает секретарь ГЭК. Обучающемуся должна быть предоставлена возможность ответить на замечания, высказанные в отзыве руководителя ВКР и в рецензии.

После доклада и ответов на замечания председатель и члены ГЭК задают обучающемуся вопросы, соответствующие тематике работы, области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускника в соответствии с требованиями образовательного стандарта и ОПОП Университета. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться своей работой.

Решение ГЭК по оцениванию ВКР работы фиксируется в протоколе комиссии (Приложение 1). При оценивании ВКР Комиссия учитывает в том числе:

- оценку качества работы, степени её соответствия требованиям, предъявляемым к ВКР, данную в отзыве научного руководителя;

– оценку рецензента за работу в целом, учитывая степень новизны, практической значимости и обоснованности выводов и рекомендаций, сделанных автором по итогам исследования;

– оценки председателя и членов ГЭК за содержание работы, её защиту (включая доклад, ответы на вопросы и замечания рецензента);

– результаты проверки работы на заимствования.

Положительная оценка работы фиксируется в зачётной книжке обучающегося и доводится до его сведения в тот же день.

4.3. Порядок рассмотрения апелляции по итогам государственных аттестационных испытаний

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Для проведения апелляции в Университете создаётся апелляционная комиссия. Комиссия действует в течение календарного года.

Численный состав апелляционной комиссии должен быть не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав ГЭК.

Апелляционную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность апелляционной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственных аттестационных испытаний.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора по представлению деканов факультетов и директоров институтов в срок до 31 декабря года, предшествующего году проведения ГИА.

Председателем апелляционной комиссии является ректор Университета или уполномоченные им проректоры, ответственные за учебную работу.

Для обеспечения работы апелляционной комиссии ректор назначает секретаря апелляционной комиссии из числа лиц, относящихся к административным работникам Университета. Секретарь апелляционной комиссии не входит в её состав. Секретарь апелляционной комиссии ведёт протоколы её заседаний и иную требуемую документацию, представляет необходимые материалы в ГЭК.

Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседания комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав комиссии. Заседания комиссии проводятся председателем комиссии. Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Обучающийся имеет право подать письменную апелляцию о рассмотрении нарушения, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена).

Заявление подаётся лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь ГЭК направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а

также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо ВКР, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

Апелляция рассматривается не позднее двух рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель ГЭК и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание проводится председателем апелляционной комиссии. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

Об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

Об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена);
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передаётся в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового, принятого апелляционной комиссией, в связи с чем в соответствующем протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии секретарём ГЭК делается отметка об аннулировании результата проведения государственного аттестационного испытания и выставлении нового и заверяется подписью председателя ГЭК.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение трёх рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом за подписью председателя. Протоколы заседаний комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В период прохождения подготовки к защите ВКР студент может воспользоваться имеющимися специальными помещениями, оснащенными в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Технология. Информатик.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>1. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Лаборатория электротехники и основ электроники №5 учебные мастерские</p> <p>2. Учебная аудитория для текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации: № 7 учебные мастерские</p>	<p>Аудитория №5 Учебная мебель Компьютерный стол 1 шт Ноутбук (10 шт.) Проектор NEC Интерактивная доска</p> <p>Аудитория №7 Учебная мебель Компьютер Компьютерный стол 1 шт Проектор 1 шт Телевизор 1 шт.</p>

