

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт *строительства, природообустройства и ландшафтной  
архитектуры*

Кафедра землеустройства

УТВЕРЖДЕНО

Директор института строительства,  
природообустройства и ландшафтной  
архитектуры



Петров А.А.

«20» марта 2025 г.

**ПРОГРАММА**  
**итоговой (государственной итоговой) аттестации**  
**по направлению**

основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
*высшее образование – бакалавриат*

Направление подготовки  
*35.03.11 Гидромелиорация*

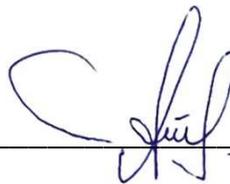
Направленность (профиль) образовательной программы  
*Проектирование и эксплуатация мелиоративных систем*

Форма обучения  
*очная*

Год приема 2025

Санкт-Петербург  
2025

Директор института



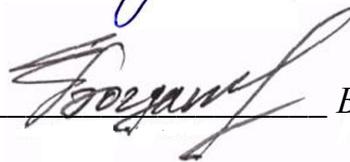
А.А. Петров

Заведующий выпускающей  
кафедрой



В.А. Павлова

Руководитель образовательной  
программы



В.Л. Богданов

Разработчик, зав кафедрой



В.А. Павлова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой



Н.А. Борш

## Содержание

1 Общие положения .....	4
1.1 Виды и объем государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки.....	4
1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности обучающихся.....	4
1.2.1 Виды деятельности обучающихся:.....	4
1.2.2 Задачи профессиональной деятельности .....	4
1.2.3 Требования к результатам освоения программы бакалавриата, необходимые для выполнения профессиональных функций.....	4
1.2.4 Цель и задачи ГИА.....	7
2 Требования к проведению государственного итогового экзамена.....	8
2.1 Перечень основных учебных дисциплин (модулей) образовательной программы, выносимых на государственный экзамен.....	8
2.2 Порядок проведения экзамена .....	10
2.2.1 Проведение государственного экзамена.....	10
2.2.2 Использование учебников, пособий.....	11
2.2.3 Рекомендуемая литература .....	11
2.3 Критерии выставления оценок на государственном экзамене.....	12
3 Требования к выпускной квалификационной работе.....	13
3.1 Вид выпускной квалификационной работы.....	13
3.2 Структура ВКР и требования к ее содержанию.....	13
3.2.1 Структура ВКР, описание элементов и требования к разработке структурных элементов. ....	13
3.2.2 Требования к содержанию ВКР.....	14
3.3 Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР .....	14
3.4 Порядок выполнения и представления в ГЭК ВКР .....	15
3.5 Порядок защиты ВКР.....	17
3.6 Критерии выставления оценок за ВКР .....	18
Приложение А .....	21
Форма титульного листа выпускной квалификационной работы обучающихся по программам бакалавриата .....	21
Приложение Б.....	22
Форма задания на выпускную квалификационную работу обучающихся .....	22
Приложение В.....	23
Форма рецензии на выпускную квалификационную работу обучающихся.....	23

## 1 Общие положения

### 1.1 Виды и объем государственной итоговой аттестации обучающихся по направлению подготовки

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация направленность *Проектирование и эксплуатация мелиоративных систем* утвержденным Минобрнауки России 17 августа 2020 г. (регистрационный № 1049) предусмотрена государственная итоговая аттестация обучающихся (далее – ГИА) в виде:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы.

Объём ГИА по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация направленность *Проектирование и эксплуатация мелиоративных систем* составляет 9 зачетных единиц (324 час.), из них:

- на подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 зачетных единиц (108 час.);
- на защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты – 6 зачетных единиц (216 часов).

### 1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности обучающихся

#### 1.2.1 Виды деятельности обучающихся:

Основной профессиональной образовательной программой по направлению 35.03.11 Гидромелиорация направленность предусматривается подготовка обучающихся к следующим видам профессиональной деятельности:

- 13.005 Специалист по агролесомелиорации
- 13.018 Специалист по эксплуатации мелиоративных систем

#### 1.2.2 Задачи профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности:

- проектный;
- производственно-технологический.

#### 1.2.3 Требования к результатам освоения программы бакалавриата, необходимые для выполнения профессиональных функций

Таблица 1. Требования к результатам освоения программы

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	+	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		+
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		+
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)		+
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		+
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		+
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		+
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		+
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах		+
УК-10	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах		+

УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		+
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		+
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности		+
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		+
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		+
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности		+
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности		+
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		+
ПК-1	Способен разрабатывать и обосновывать проектные решения в гидромелиорации		+
ПК-2	Способен производить сбор и анализ данных для проектирования, ремонта и эксплуатации мелиоративных систем	+	
ПК-3	Способен планировать, организовывать и проводить работы по ремонту и эксплуатации мелиоративных земель		+
ПК-4	Способен участвовать в контроле за рациональным использованием водных ресурсов при проведении мелиоративных работ		+
ПК-5	Способен оценивать эффективность мелиоративных мероприятий для сельскохозяйственного производства	+	

#### 1.2.4 Цель и задачи ГИА

Целью ГИА является установление уровня подготовки обучающихся-выпускников Университета к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям ФГОС ВО.

Задачами ГИА являются:

- выявление реализации требований ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.11 Гидромелиорация по направленности *Проектирование и эксплуатация мелиоративных систем*;
- установление уровня подготовки обучающихся к самостоятельной деятельности в профессиональной области мелиорации;
- проверка сформированности и уровня освоения у обучающихся профессиональных компетенций;
- выявление степени использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений;
- проверка готовности обучающегося к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС ВО.

## **2 Требования к проведению государственного итогового экзамена**

### **2.1 Перечень основных учебных дисциплин (модулей) образовательной программы, выносимых на государственный экзамен**

1. Мелиорация земель
2. Мелиоративные и строительные машины
3. Организация и технология гидромелиоративных работ

На государственный итоговый экзамен выносятся следующий перечень вопросов:

1. Предмет и задачи мелиорации. Виды мелиораций.
2. Характер мелиоративных мероприятий по зонам.
3. Способы удаления солей из профиля засоленных почв.
4. Капельное орошение.
5. Элементы осушительной системы, их назначение.
6. Оценка водно-физических свойств почв в целях мелиорации.
7. Дождевание как способ полива.
8. Понятие о методах и способах осушения. Виды дренажа.
9. Источники воды для полива.
10. Оросительные мелиорации. Классификация видов орошения.
11. Элементы оросительной системы, их назначение.
12. Классификация каналов и их конструкция.
13. Мероприятия по предотвращению негативных последствий мелиорации почв.
14. Агрономические и агромелиоративные мероприятия по мелиорации солонцов.
15. Влияние орошения на свойства почв.
16. Способы удаления солей из профиля засоленных почв.
17. Полив напуском по полосам.
18. Виды и состав противоэрозионных мероприятий.
19. Полив по бороздам.
20. Орошение сточными водами.
21. Задачи осушения. Понятие о методе и способе осушения.
22. Культуртехнические мероприятия.
23. Лиманное орошение.
24. Мелиорация песчаных почв.
25. Мелиорация солонцов.
26. Каналы оросительной системы.
27. Лесные полосы.
28. Двустороннее регулирование водного режима осушаемых почв.
29. Классификация видов орошения.
30. Гидромелиоративные противоэрозионные мероприятия.
31. Противофильтрационные мероприятия на оросительных каналах. 1
32. Внутрипочвенное орошение.
33. Режим орошения сельскохозяйственных культур.
34. Дождевание. Виды дождевания и дождевальных оросительных систем.
35. Агротехнические противоэрозионные мероприятия.
36. Принципы внутрихозяйственной организации территории на орошаемых землях.
37. Принципы внутрихозяйственной организации территории на осушенных землях.
38. Негативные явления, возникающие на орошаемых землях.
39. Негативные последствия осушения земель.
40. Агроэкологический мониторинг на мелиорируемых землях.

41. Основные виды работ в строительстве, необходимые ресурсы для производства работ.
42. Виды земляных сооружений и работ, баланс грунтовых масс.
43. Способы производства земляных работ. Строительные свойства грунтов.
44. Производство земляных работ в выемках различного назначения.
45. Разработка грунта экскаватором с рабочим оборудованием «драглайн», способы разработки грунта, подбор экскаватора.
46. Строительство каналов в полунасыпи, полувыемке, насыпи с отдельным возведением дамб и методом «подушка». Состав операций, применяемые машины.
47. Строительство каналов специализированными экскаваторами, каналопателями. Условия применения. особенности производства работ.
48. Производительность землеройных машин циклического действия. Пути повышения производительности.
49. Транспорт грунта автомобилями и ленточными транспортерами. Технические схемы их применения. Производительность автотранспорта.
50. Укладка грунта в тело насыпных плотин и дамб. Состав и очередность операций, применяемые машины.
51. Разбивка насыпей на ярусы и карты укладки грунта. Особенности возведения неоднородных плотин.
52. Комплексная механизация работ.
53. Показатели комплексной механизации, основные закономерности эффективности работы машин.
54. Выбор машин для ведущих и неведущих строительных операций. Комплектование машин из условия их полной загрузки.
55. Намыв грунта в земляные сооружения.
56. Способы распределения пульпы.
57. Намыв продольных грунтовых сооружений, карты намыва.
58. Строительство закрытого трубчатого дренажа.
59. Способы строительства, применяемые материалы и машины.
60. Состав и последовательность операций при строительстве дренажа траншейным способом, особенности строительства дренажа на торфах, орошаемых землях.
61. Строительство напорных трубопроводов закрытой оросительной сети.
62. Применяемые трубы, состав и последовательность выполнения операций, применяемые механизмы.
63. Укладка и монтаж труб, типы стыковых соединений.
64. Гидроизоляция труб, испытания трубопроводов.
65. Проектирование и производство планировочных работ.
66. Методы планировки, состав операций, применяемые машины.
67. Контроль точности планировочных работ.
68. Производство подготовительных культуртехнических работ.
69. Состав и технология выполнения работ, применяемые машины.
70. Особенности производства бетонных работ в строительстве.
71. Показатели свойств гидротехнического бетона.
72. Требования к качеству исходных материалов.
73. Транспортировка бетонной смеси, её особенности.
74. Виды транспорта, условия применения.
75. Схемы применения подъемных кранов для подачи бетонной смеси в блоки, выбор кранов, определение их необходимого количества.
76. Опалубочные работы.
77. Назначение опалубки, применяемые материалы, основные виды опалубки, типы и конструкции объемной опалубки.
78. Опалубочные работы.
79. Способы крепления опалубки.

80. Нагрузки, действующие на опалубку.
81. Подготовка рабочей поверхности, сроки снятия опалубки.
82. Уход за уложенным бетоном.
83. Дефекты бетонной кладки и их исправление.
84. Строительство сборных железобетонных сооружений.
85. Состав основных процессов и операций, применяемые машины.
86. Способы монтажа сооружений, технологическая последовательность монтажных операций.
87. Особенности бетонных работ зимой.
88. Способы зимнего бетонирования, условия их применения.
89. Общие приемы и использование противоморозных добавок.
90. Сушение котлованов при строительстве сооружений.
91. Способы осушения, условия их применения.
92. Открытый водоотлив, применяемое оборудование, его подбор и размещение в котловане.
93. Сушение котлованов искусственным понижением уровня грунтовых вод.
94. Условия применения, используемое оборудование.
95. Легкие иглофильтровые установки, их подбор и размещение в котловане.
96. Производство свайных и шпунтовых работ.
97. Типы свай, способы их погружения, технология работ.
98. Строительство сооружений методами «опускных колодцев» и «стена в грунте».
99. Сущность методов, технология работ, применяемые машины и оборудование.
100. Мелиорация малых рек.

Обучающиеся обеспечиваются списком вопросов, выносимых на государственный итоговый экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

## **2.2 Порядок проведения экзамена**

### **2.2.1 Проведение государственного экзамена**

Государственный экзамен проводится в строгом соответствии с учебным планом по направлению (специальности) (35.03.11 Гидромелиорация), направленность (профиль) (*Проектирование и эксплуатация мелиоративных систем*), календарным учебным графиком, расписанием проведения государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК).

Государственный экзамен сдается по билетам утвержденного образца.

Каждый билет содержит по три теоретических вопроса.

Государственный экзамен проводится в соответствии с утвержденным расписанием, в котором указывается дата проведения, время и аудитория.

**При проведении устного экзамена в аудитории могут готовиться к ответу одновременно не более шести экзаменуемых, каждый из которых располагается за отдельным столом.**

Обучающимся выдаются проштампованные чистые листы, на которых они должны изложить ответы по вопросам билета. Каждый лист подписывается экзаменуемым разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной росписи и по окончании ответа сдается ответственному секретарю. На подготовку к экзамену, обучающемуся отводится не более 60 минут.

Ответ обучающегося слушается всеми членами ГЭК. С целью объективного оценивания обучающегося могут задаваться дополнительные и (или) уточняющие вопросы. Ответ обучающегося оценивается в большей степени по основным вопросам билета. Каждый член ГЭК оценивает обучающегося отдельно. Оценка выставляется в соответствии с критериями по принятой четырехбалльной системе. Итоговая оценка определяется по окончании государственного экзамена, где члены ГЭК обсуждают и оценивают ответы обучающихся на закрытом заседании. По окончании заседания результаты объявляются Председателем ГЭК. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Апелляция подается лично обучающимся не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 2.2.2 Использование учебников, пособий

Использование учебников и учебных пособий не допускается.

## 2.2.3 Рекомендуемая литература

При подготовке к государственному экзамену, обучающемуся выдается список основной и дополнительной литературы.

### **Перечень основной литературы**

1. **Бабилов, Б. В.** Гидротехнические мелиорации : учебник для вузов / Б. В. Бабилов. - Изд. 4-е, стер. - СПб. [и др.] : Лань, 2005. - 300 с. - ISBN 5-8114-0621-5 : 178-53.

2. **Мелиорация земель** : учебник для вузов / А. И. Голованов [и др.] ; Ассоц. "Агрообразование"; под ред. А. И. Голованова. - М. : КолосС, 2011. - 824 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 815-816. - ISBN 978-5- 9532-0752-2

### **Перечень дополнительной литературы**

1. **Шорина, Т.С.** Мелиорация почв : учебное пособие / Т.С. Шорина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2012. - 190 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270273>.

## 2.3 Критерии выставления оценок на государственном экзамене

При выставлении оценок на государственном экзамене используют следующие критерии, представленные в таблице 2.

Таблица 2. Критерии выставления оценок на государственном экзамене

Оценка	Критерий
<b>«ОТЛИЧНО»</b>	Обучающийся не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет осознанно и аргументировано применять методические решения для НЕСТАНДАРТНЫХ задач.
	Обучающийся не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет РЕШАТЬ НЕСТАНДАРТНЫЕ задачи.
<b>«ХОРОШО»</b>	Обучающийся продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но и либо умение: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения;</li> <li>b) решать СТАНДАРТНЫЕ задачи.</li> </ul>
	Обучающийся продемонстрировал либо: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) полное фактологическое усвоение материала;</li> <li>b) умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения;</li> <li>c) умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи.</li> </ul>
<b>«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b>	Обучающийся продемонстрировал либо: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) НЕПОЛНОЕ фактологическое усвоение материала при наличии базовых знаний,</li> <li>b) НЕПОЛНОЕ умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения,</li> <li>c) НЕПОЛНОЕ умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи при наличии базового умения.</li> </ul>
	Обучающийся на фоне базовых знаний НЕ продемонстрировал либо: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения,</li> <li>b) умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи при наличии базового умения</li> </ul>
<b>«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b>	Обучающийся на фоне базовых (элементарных) знаний продемонстрировал лишь базовое умение решать СТАНДАРТНЫЕ (элементарные) задачи. Обучающийся НЕ имеет базовых (элементарных) знаний и не умеет решать СТАНДАРТНЫЕ (элементарные) задачи.

### **3 Требования к выпускной квалификационной работе**

Требования к структуре ВКР, порядок выполнения и методические рекомендации по ее выполнению определены Положением об итоговой (государственной итоговой) аттестации по программам магистратуры ФГБОУ ВО СПбГАУ.

#### **3.1 Вид выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

**ВКР в форме бакалаврской работы** – это самостоятельно выполненная работа, содержащая теоретическое обоснование и (или) экспериментальные исследования, решение профессиональных задач по соответствующему направлению. Решения профессиональных задач могут быть представлены технологической и (или) проектно-технологической, проектно-конструкторской, управленческой, экономической, социально-экономической и другой деятельностью. Бакалаврские работы могут подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения (в соответствии с графиком учебного процесса).

#### **3.2 Структура ВКР и требования к ее содержанию**

3.2.1 Структура ВКР, описание элементов и требования к разработке структурных элементов.

ВКР обучающихся должна состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

- титульный лист;
- содержание с указанием номеров страниц;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения;
- вспомогательные указатели.

После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР.

ВКР подлежат рецензированию.

В пояснительную записку ВКР вкладывается отзыв руководителя ВКР и рецензия.

### 3.2.2 Требования к содержанию ВКР

За достоверность результатов, представленных в ВКР, несет ответственность обучающийся – автор выпускной работы.

### 3.3 Примерная тематика и порядок утверждения тем ВКР

Перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся разрабатывается выпускающей кафедрой, ежегодно утверждается Ученым советом факультета. Перечень тем доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

По письменному заявлению обучающегося Университет может предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности ее целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Примерные темы ВКР:

1. Проект инженерных изысканий для строительства, ремонта и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений, освоения территорий;
2. Проектирование мелиоративных систем и гидротехнических сооружений с подготовкой проектной и рабочей технической документации, оформлением законченных проектно-конструкторских работ;
3. Проект строительства, ремонта и реконструкции мелиоративных систем и гидротехнических сооружений;
4. Проект мероприятий по обеспечению безопасности мелиоративных гидротехнических сооружений;
5. Проект эксплуатации и оптимизация обслуживания и ремонта мелиоративных систем и гидротехнических сооружений;
6. Проект технического перевооружения мелиоративных систем и гидротехнических сооружений, новой техники и технологий, автоматизация и модернизация технологических процессов;
7. Проект мониторинга объектов гидромелиорации на базе сети высокоточного спутникового позиционирования;
8. Проект орошаемого участка;
9. Проект организации строительства участка орошения;
10. Проект производства русловыправительных работ на реке;
11. Проект реконструкции орошаемого участка;
12. Проект производства работ на строительство противоэрозионных гидротехнических сооружений;
13. Проект эксплуатации орошаемого участка;
14. Проект противопаводковых гидротехнических мелиораций;
15. Проект берегоукрепления реки;

16. Проект рекультивации карьера после добычи минерального грунта под водоём природоохранного назначения;
17. Проект на капитальный ремонт гидротехнических сооружений на реке;
18. Проект гидротехнических сооружений

#### 1.4 Порядок выполнения и представления в ГЭК ВКР

Выполнение ВКР осуществляется обучающимся в соответствии с заданием.

В задании на ВКР указывается: тема работы, цель работы, научная проблема и конкретная задача в рамках проблемы, на решение которой направлено исследование, перечень рассматриваемых вопросов, календарный график выполнения.

Для подготовки ВКР за обучающимся закрепляется руководитель ВКР из числа научно-педагогических работников (далее – НПП) выпускающих кафедр и кафедр, профиль которых соответствует направлению подготовки, занимающих должности доцента и профессора.

В исключительных случаях (на усмотрение заведующего выпускающей кафедры) руководителями ВКР обучающихся по ОП бакалавриата могут быть назначены лица, занимающие должность старшего преподавателя, имеющие ученую степень и/или педагогический стаж в образовательной организации высшего образования не менее 7 лет. В случае, если руководителем ВКР обучающихся по ОП бакалавриата назначается старший преподаватель, для руководства ВКР назначается также консультант по руководству ВКР из числа работников ППС, занимающих должности доцентов и профессоров.

Руководитель ВКР:

- разрабатывает календарный план работы обучающегося над ВКР;
- проводит консультации в объеме, предусмотренном учебной нагрузкой;
- составляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее – отзыв руководителя ВКР).

Завершенная и подписанная автором работа в печатном виде и ее аналог в электронном виде **в формате .doc и .pdf** (на диске формата CD или DVD) представляется на выпускающую кафедру для проверки работы на авторство и заимствование.

Рекомендуемая оригинальность текста ВКР:

- для ВКР по программам бакалавриата – не менее 55%,
- для ВКР по программам магистратуры – не менее 60 %.

При оригинальности текста ВКР ниже рекомендуемой обучающемуся рекомендуется доработать ВКР.

ВКР, прошедшая проверку на авторство и заимствование, в печатном виде представляется на отзыв руководителю ВКР. К работе прикладывается заключение с результатами проверки работы на авторство и заимствование. Отзыв должен быть строго индивидуальным.

Отзыв подписывается непосредственно руководителем ВКР, а при наличии консультанта по руководству ВКР – консультантом по руководству ВКР.

Обучающийся должен быть ознакомлен с отзывом руководителя ВКР не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР. Ознакомление обучающихся с отзывами руководителей ВКР организует выпускающая кафедра.

ВКР вместе с заключением и результатами проверки работы на авторство и заимствование и отзывом руководителя ВКР сдается на выпускающую кафедру и регистрируется в специальном журнале.

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Рецензентами ВКР обучающихся по **ОП бакалавриата** могут быть доценты и профессора кафедры, на которой выполнена ВКР (*при отсутствии в Университете других кафедр соответствующего профиля*), либо доценты и профессора других кафедр Университета соответствующего профиля. В исключительных случаях (на усмотрение заведующего кафедрой) рецензентами ВКР обучающихся по ОП бакалавриата могут быть назначены старшие преподаватели, имеющие ученую степень и/или стаж работы в образовательной организации не менее 7 лет.

Вопрос о допуске ВКР к защите (соответствие ВКР предъявляемым требованиям) рассматривается на заседании выпускающей кафедры (совместном заседании кафедр) (предварительная защита ВКР) при наличии:

- заключения с результатами проверки работы на авторство и заимствование, подтверждающего оригинальность текста ВКР не менее 55-65 %,
- положительного отзыва руководителя ВКР.

На предварительной защите должны быть созданы условия для выступления обучающихся с докладами. Выписка из протокола заседания выпускающей кафедры (совместного заседания кафедр) о допуске или не допуске ВКР обучающегося к защите на заседании ГЭК представляется в деканат факультета. На основании представленных выпускающей кафедрой в деканат сведений оформляется приказ о допуске ВКР обучающихся к защите, согласуемый проректором по направлению деятельности и утверждаемый ректором Университета.

ВКР, которую выпускающая кафедра (совместное заседание кафедр) признала(о) не отвечающей предъявляемым требованиям, возвращается обучающемуся для доработки. При этом указываются ее недостатки и даются рекомендации по их устранению, определяются сроки доработки, назначается дата повторной предварительной защиты.

В случае если работа не допущена к защите, то ее защита после доработки переносится на следующий учебный год. В деканат представляется протокол заседания выпускающей кафедры о недопуске ВКР обучающегося к защите на заседании ГЭК, обучающийся отчисляется из Университета. Обучающимся, отчисленным из Университета, выдается справка об обучении установленного образца.

ВКР, допущенная к защите, с отзывом руководителя ВКР передается рецензенту(ам) (*при наличии*).

Рецензент(ы) проводит(ят) анализ ВКР и представляет(ют) письменную рецензию(ии) на указанную работу (далее – рецензия(ии)).

Обучающийся должен быть ознакомлен с рецензией(ями) не позднее, чем

за 5 календарных дней до дня защиты ВКР и имеет право ответить на замечания рецензента(ов). Защита возможна и при отрицательной(ых) рецензии(ях).

Ознакомление обучающихся с рецензиями на ВКР организует выпускающая кафедра.

Завершенная ВКР, допущенная к защите и подписанная автором, с отзывом руководителя ВКР и рецензией передаётся в ГЭК и размещается в электронном портфолио обучающегося не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронном портфолио обучающегося, размещенном на сайте СПбГАУ.

### **3.5 Порядок защиты ВКР**

Процедура проведения государственных аттестационных испытаний определяется Положением об итоговой (государственной итоговой) аттестации по программам бакалавриата и программам магистратуры в ФГБОУ ВО СПбГАУ.

К защите ВКР допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе и успешно прошедший итоговый (государственный) экзамен (*при наличии, если иное не предусмотрено ФГОС ВО*).

Продолжительность защиты ВКР определяется методическими указаниями по выполнению ВКР конкретного направления подготовки и уровня образования.

Университет утверждает составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала ГИА.

Работа комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным учебным графиком. Расписание работы ГЭК согласовывается председателем ГЭК не позднее, чем за 30 дней до начала работы.

Защита ВКР происходит в следующей последовательности:

– председатель объявляет защиту и кратко характеризует обучающегося по данным, предоставленным деканатом;

– обучающийся представляет доклад, в котором обосновывает актуальность темы, формулирует цели и задачи исследования, методы их решения, кратко излагает основные положения работы, выводы, особо выделяя предложения и практические рекомендации (докладчиком могут быть использованы мультимедийные средства и демонстрационный материал);

– за время доклада члены ГЭК знакомятся с ВКР, демонстрационным материалом, оценивают умение обучающегося доложить о проделанной работе и готовят ему вопросы;

– после завершения доклада председатель предоставляет членам ГЭК возможность задавать обучающемуся вопросы;

– руководитель ВКР зачитывает отзыв на работу, а также иные материалы, акты и справки, прилагаемые к исследованию. Рецензент(ы) зачитывает(ют) рецензию(ии) (*при наличии*). При отсутствии по уважительной причине руководителя ВКР или рецензента(ов) выступает один из членов ГЭК;

– обучающемуся предоставляется слово для ответов на замечания (если таковые имеются) рецензента и членов ГЭК.

В ходе защиты членами ГЭК обучающемуся могут быть заданы любые вопросы теоретического и практического характера, связанные с темой защищаемой работы, при ответе на которые, с разрешения председателя ГЭК, он может использовать текст ВКР.

### 3.6 Критерии выставления оценок за ВКР

Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО на основе выполнения и защиты обучающимся ВКР является суммарный балл оценки ГЭК.

Суммарный балл оценки ГЭК определяется как среднее арифметическое итоговых оценок членов ГЭК и рецензента. Указанный балл округляется по законам математики. При значительных расхождениях в баллах между членами ГЭК оценка ВКР и ее защиты определяется в результате закрытого обсуждения на заседании ГЭК. При этом голос председателя ГЭК является решающим.

Итоговая оценка члена ГЭК определяется как среднее арифметическое из оценок показателей (представленных в таблице 3), выставляемых по принятой четырех балльной системе.

Таблица 3 Показатели качества выпускной квалификационной работы, ее защиты и их оценки

№ п/п	Фамилия, имя, отчество выпускника	Показатели качества выпускной квалификационной работы, ее защиты и их оценки										
		Актуальность и реалистичность задачи	Оригинальность ВКР. Глубина и полнота решения поставленных задач	Взаимосвязь теоретического и практического материала	Уровень экономической эффективности предлагаемых решений	Уровень применения информационных технологий	Качество пояснительной записки и дополнительного материала	Качество подготовленного материала к презентации	Качество доклада на заседании ГЭК	Правильность и аргументированность ответов на вопросы	Эрудиция и знания в области профессиональной деятельности	Итоговая оценка
1.												
..												

При оценивании бакалавра / магистранта /специалиста по четырех балльной системе используют критерии, представленные в таблице 4.

Таблица 4. Критерии выставления оценок при защите ВКР

Оценка	Критерий оценки ВКР
<p align="center"><b>«ОТЛИЧНО»</b></p>	<p>Глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; проявлено умение выявлять недостатки использованных теорий и делать обобщения на основе отдельных деталей. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы обучающегося в данной области. Оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии. Отзыв руководителя и рецензия положительные. Защита ВКР показала повышенную профессиональную подготовленность обучающегося и его склонность к научной работе.</p>
<p align="center"><b>«ХОРОШО»</b></p>	<p>Хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного числа литературных источников, но достаточного для проведения исследования. Работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие практических навыков работы обучающегося в данной области. ВКР хорошо оформлена с наличием необходимой библиографии. Отзыв руководителя и рецензия положительные. Ход защиты ВКР показал достаточную научную и профессиональную подготовку обучающегося.</p>
<p align="center"><b>«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b></p>	<p>Достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы. В библиографии даны в основном ссылки на стандартные литературные источники. Научные труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме. Заметна нехватка компетентности обучающегося в данной области знаний. Оформление ВКР с элементами небрежности. Отзыв руководителя и рецензия положительные, но с замечаниями. Защита ВКР показала удовлетворительную профессиональную подготовку обучающегося, но ограниченную склонность к научной работе</p>
<p align="center"><b>«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b></p>	<p>Тема ВКР представлена в общем виде. Ограниченное число использованных литературных источников. Шаблонное изложение материала. Наличие догматического подхода к использованным теориям и концепциям. Суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны. Неточности и неверные выводы по изучаемой литературе. Оформление ВКР с элементами заметных отступлений от принятых требований. Отзыв руководителя и рецензия с существенными замечаниями, но дают возможность публичной защиты ВКР. Во время защиты обучающимся проявлена ограниченная научная эрудиция</p>

При условии успешного прохождения всех установленных видов государственных аттестационных испытаний, входящих в ГИА, присваивается квалификация бакалавра по направлению «35.03.11 Гидромелиорация» и выдается документ об образовании и квалификации.

Диплом бакалавра с отличием выдается при следующих условиях:

- все указанные в приложении к диплому оценки по дисциплинам (модулям), оценки за выполнение курсовых работ (проектов), за прохождение практик, за выполнение научных исследований, за факультативные дисциплины (за исключением оценок «зачтено») являются оценками «отлично» и «хорошо»;

- все оценки по результатам ГИА являются оценками «отлично»; количество указанных в приложении к диплому оценок «отлично», включая оценки по результатам ГИА, составляет не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

**Составители:**

Заведующий выпускающей кафедрой  
Павлова В.А. д.э.н., доцент



19 марта 2025 г.

**Форма титульного листа выпускной квалификационной работы  
обучающихся по программам бакалавриата**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

---

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(код и наименование)

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

---

---

---

**Допустить к защите**

**Заведующий кафедрой** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Выполнил(а)** \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество полностью, подпись, дата)

**Руководитель ВКР** \_\_\_\_\_  
(уч. степень, уч. звание, фамилия, инициалы, подпись, дата)

**Рецензент** \_\_\_\_\_  
(уч. степень, уч. звание, фамилия, инициалы, подпись, дата)

Санкт-Петербург 20\_\_

**Форма задания на выпускную квалификационную работу обучающихся**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

---

Факультет наименование факультета  
Кафедра наименование кафедры

Утверждаю: \_\_\_\_\_  
Заведующий выпускающей кафедрой  
\_\_\_\_\_ (ФИО)  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

**Обучающийся** \_\_\_\_\_

**Тема ВКР** (утверждена приказом по университету от \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ »)

**Срок сдачи ВКР** \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Исходные данные к работе \_\_\_\_\_

Перечень подлежащих разработке в работе вопросов:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Перечень дополнительного материала \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Форма рецензии на выпускную квалификационную работу обучающихся**

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на выпускную квалификационную работу

\_\_\_\_\_,  
(фамилия, имя, отчество)

обучающего(ей)ся по направлению подготовки \_\_\_\_\_,  
(код и наименование)

профиль подготовки \_\_\_\_\_,  
выполненную по теме: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1 Основные достоинства выпускной квалификационной работы (актуальность, соответствие содержания и структуры выбранной теме, практическая значимость и научная обоснованность и пр.): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2 Недостатки и замечания по выпускной квалификационной работе:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Требования к выпускной квалификационной работе	Оценка (+,-)		
	В основном соответствует	Соответствует	Не соответствует
1 Актуальность темы			
2 Полнота обзора литературных источников			
3 Соответствие методов исследования поставленной цели			

4	Междисциплинарный характер работы			
5	Четкость, логика, аргументация и стиль изложения материала			
6	Использование современных компьютерных технологий			
7	Качество оформления материалов и результатов исследования			
8	Оригинальность и новизна полученных результатов			
9	Практическая значимость			

4 Общее заключение по выпускной квалификационной работе (рекомендация о допуске к защите и оценка; автор достоин/не достоин присвоения квалификации (степени)): \_\_\_\_\_

---



---



---

Рецензент \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

С рецензией ознакомлен \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(Фамилия И.О. обучающегося) (подпись обучающегося)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.