

**ФГБОУ ВО «НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

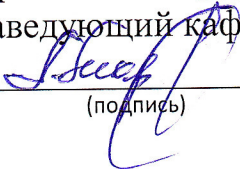
Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Рег. № ПОВ.03-36
« 10 » мая 20 17 г.

Протокол от « 04 » 05 20 14 г. № 8
Заведующий кафедрой


(подпись) Мармулев А.Н.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.В.ОД.5 Организация и технология работ
по природообустройству и водопользованию**

20.03.02 Природообустройство и водопользование

Новосибирск 2017

Паспорт
фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Вводный		
2	Тема 1.1. Введение. Предмет, методы, цели и задачи дисциплины.	ОК-4, ОК-9	Собеседование (контрольные вопросы)
3	Тема 2. Организация проектирования и строительства объектов и систем природообустройства.		Собеседование (контрольные вопросы)
4	Тема 2.1. Задачи выполнения работ по объектам природообустройства.	ОК-4,9 ПК-1,3	Собеседование (контрольные вопросы)
5	Тема 2.2. Организация проектно-изыскательских работ.	ОК-4, ПК-1	Собеседование (контрольные вопросы)
6	Тема 2.3. Проектирование организации строительства и производства работ.	ОК-4, ПК-1	Собеседование (контрольные вопросы)
7	Тема 2.4. Общие сведения об организации производственно-хозяйственной деятельности строительных предприятий.	ОК-4,9 ПК-1,3	Собеседование (контрольные вопросы)
8	Тема 3. Технология производства строительных работ.		Собеседование (контрольные вопросы)
9	Тема 3.1. Производство земляных работ.	ПК-1,3	Собеседование (контрольные вопросы)
10	Тема 3.2. Производство бетонных и железобетонных работ.	ПК-3	Собеседование (контрольные вопросы)
11	Тема 3.3. Монтажные и специальные работы.	ПК-1,3	Собеседование (контрольные вопросы)
12	Тема 3.4. Защита окружающей природной среды при производстве строительных работ.	ОК-4,9 ПК-1,3	Собеседование (контрольные вопросы)
13	Тема 4. Технология и организация работ по сооружениям природоохранного обустройства территории.	ОК-4,9 ПК-1,3	Собеседование (контрольные вопросы)

14	Тема 4.1 Строительство сооружений для защиты территорий от затопления и подтопления.	ОК-4,9 ПК-1,3	Собеседование (контрольные вопросы)
15	Тема 4.2. Противооползневые работы.	ПК-1,3	Собеседование (контрольные вопросы)
16	Тема 4.3. Строительство селезащитных сооружений.	ПК-1,3	Собеседование (контрольные вопросы)
17	Тема 4.4. Работы по реконструкции существующего рельефа.	ПК-1,3	Собеседование (контрольные вопросы)
18	Тема 4.5. Работы по обустройству объектов гидрографической сети.	ПК-1,3	Собеседование (контрольные вопросы)
19	Тема 4.6. Благоустройство берегов рек и водоемов в городах и в зонах отдыха.	ПК-1,3	Собеседование (контрольные вопросы)

1. Критерии оценки при собеседовании

Цель собеседования: оценка	Критерии оценки результатов
- усвоения знаний	- глубина, прочность, систематичность знаний
- умений применять знания	- адекватность применяемых знаний ситуации - рациональность используемых подходов
- сформированности профессионально значимых личностных качеств	- степень проявления необходимых качеств
- сформированности системы ценностей/отношений	- степень значимости определенных ценностей - проявленное отношение к определенным объектам, ситуациям
- коммуникативных умений	- умение поддерживать и активизировать беседу, - корректное поведение и др.

Контрольные вопросы при собеседовании:

1. Цели и задачи дисциплины организация и технология работ по природообустройству и водопользованию.
2. Связь дисциплины организация и технология работ по природообустройству и водопользованию с другими науками.
3. Организация проектирования и строительства объектов и систем природообустройства.
4. Задачи и особенности водохозяйственного строительства.
5. Основные сферы деятельности по природообустройству территорий.
6. Организация и планирование изысканий.
7. Общие сведения о порядке согласования, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации.
8. Назначение, состав, содержание и порядок разработки проектов организации строительства (ПОС).
9. Назначение, состав, содержание и порядок разработки проектов производства работ (ППР).
10. Планирование производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций.
11. Контроль за строительством.
12. Контроль качества и соблюдение стандартов.
13. Производство земляных работ.
14. Взрывные работы.
15. Производство бетонных и железобетонных работ.
16. Монтажные и специальные работы.
17. Технология и организация работ по сооружениям природоохранного обустройства территории.
18. Защита окружающей природной среды при производстве строительных работ.
19. Строительство сооружений для защиты территорий от затопления и подтопления.
20. Противооползневые работы.
21. Строительство селезащитных сооружений.
22. Работы по реконструкции существующего рельефа.
23. Восстановление малых рек.
24. Выправительные и берегоукрепительные работы на реках.
25. Очистка естественных водоемов и искусственных водохранилищ.
26. Состав и виды работ, предусматриваемых проектами благоустройства.
27. Какие виды работ выполняются при восстановлении территорий, нарушенных в результате антропогенного воздействия?
28. Как связано улучшение сельскохозяйственных земель с работами по водопользованию?
29. Какие работы проводятся при защите поверхностных водных ресурсов?
30. Участники строительства и взаимоотношения между ними.
31. Организация торгов при выборе подрядчика.
32. Как составляются сетевые графики?

2. Вопросы к экзамену:

1. Работы по природообустройству, как одной из областей производственной и хозяйственной деятельности по изменению естественного, или нарушенного в процессе техногенной деятельности, состояния природных объектов.
2. Комплекс работ и мероприятий, составляющих инженерную основу природообустройства. Основные этапы развития работ по природообустройству.
3. Порядок реализации инженерных решений, принимаемых в целях природообустройства.
4. Организация проектно-изыскательских работ. Требования к отдельным разделам проекта.
5. Проектно-изыскательские организации в системе природообустройства.

6. Стадии проектирования и последовательность разработки проектно-сметной документации. Состав, содержание и объемы проработок на разных стадиях.
7. Общие сведения о порядке согласования, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации на разных этапах и стадиях проектирования.
8. Проектирование организации строительства и производство работ.
9. Система подготовки к строительству и к работам по реконструкции объектов.
10. Вопросы и задачи, решаемые при организации строительства объектов природообустройства.
11. Назначение, состав, содержание и порядок разработки проектов организации строительства (ПОС) и проектов производства работ (ППР). Исходные данные, необходимые для подготовки ПОС и ППР.
12. Обоснование продолжительности выполнения работ. Планирование строительных работ во времени.
13. Генеральные строительные планы. С учетом каких требований производится размещение объектов на стройгенпланах.
14. Порядок отвода земельных участков в постоянное и временное землепользование.
15. Расчет потребностей в ресурсах, необходимых для осуществления строительства.
16. Общие сведения об организации производственно-хозяйственной деятельности строительных предприятий.
17. Задачи и функции строительных предприятий в современных условиях. Комплексное строительство объектов разного назначения.
18. Система и структуры строительных предприятий с разными формами собственности.
19. Состав объектов и размещение предприятий производственной базы.
20. Обеспечение строек материалами. Организация транспортного хозяйства.
21. Планирование производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций. Виды планов.
22. Этапы, элементы и методы контроля качества строительства, производственной, хозяйственной и финансовой деятельности. Учет и отчетность в строительстве.
23. Требования к знаниям специалистов по технологии и организации строительных и ремонтных работ.
24. Основные требования к строительному производству. Технология производства строительных работ.
25. Общие сведения о земляных работах, грунтовых сооружениях.
26. Основные элементы земляных сооружений разного назначения. Объемы работ. Баланс грунтовых масс.
27. Способы производства земляных работ, их специфические особенности и условия применения.
28. Разработка, транспортирование и укладка грунта механизированным способом.
29. Технология разработки грунта одноковшовыми, многоковшовыми экскаваторами, землеройными и землеройно-транспортными машинами.
30. Выбор машин для производства земляных работ. Организация транспортирования грунта к месту его укладки.

31. Способы и технология уплотнения грунта. Факторы, влияющие на уплотняемость грунта.
32. Разработка, транспортирование и укладка грунта гидромеханизированным способом.
33. Технология разработки грунта и способы транспортирования гидросмесей (пульпы).
34. Способы распределения пульпы и технологии намыва профильных сооружений из грунта. Намыв грунта в отвалы.
35. Технология взрывов. Особенности, условия применения и виды выполняемых работ.
36. Воздействие взрывов на окружающую среду. Обеспечение безопасности выполнения взрывных работ.
37. Особенности и технология производства земляных работ в зимнее время.
38. Элементы, методы и организация контроля качества выполнения земляных работ в производственных условиях.
39. Состав технологических процессов при выполнении бетонных работ.
40. Исходные материалы для бетонов и требования к ним.
41. Добыча и заготовка местных материалов. Требования к воде для бетонных работ.
42. Приготовление бетонных смесей. Состав операций и требования к их выполнению.
43. Виды и схемы бетоносмесителей, бетоносмесительных установок и заводов бетонных смесей. Выбор необходимого оборудования.
44. Особенности транспортирования бетонных смесей. Условия и схемы применения транспортных и грузоподъемных средств для подачи к месту распределения и укладки смесей.
45. Организация укладки и уплотнения бетонных смесей.
46. Уход за уложенным твердеющим бетоном. Виды дефектов укладки бетонных смесей и их устранение.
47. Общие сведения о технологии изготовления железобетонных деталей для сборных сооружений на заводах и полигонах железобетонных изделий.
48. Особенности, способы и технологии производства бетонных работ в зимнее время.
49. Организация, элементы и методы контроля качества выполнения бетонных и железобетонных работ в условиях стройплощадок.
50. Методы производства, виды и особенности монтажных работ в строительстве.
51. Монтаж оборудования и металлических конструкций гидротехнических сооружений и насосных станций.
52. Особенности монтажа сборных железобетонных сооружений.
53. Специальные работы при строительстве сооружений в сложных грунтовых условиях.
54. Особенности, технология и оборудование для производства свайных работ.
55. Способы по закреплению слабых ненадежных грунтов в основании и стенах сооружений.
56. Защита окружающей природной среды при производстве строительных работ.
57. Воздействия строительного производства на окружающую среду и их последствия.

58. Мероприятия, способствующие уменьшению нарушений рельефа и ландшафта. Защита территории от строительных отходов.
59. Система мероприятий по защите поверхностных, грунтовых вод и атмосферы от загрязнения в период выполнения строительных работ.
60. Технология и организация работ по сооружениям природоохранного обустройства территории.
61. Общие сведения о территориях, нуждающихся в защите от затопления и подтопления поверхностными водами.
62. Технология и организация работ по строительству сооружений, обеспечивающих отвод поверхностных вод с территории.
63. Строительство защитных дамб разного назначения и конструкции.
64. Технологии добычи грунта в карьерах и резервах, транспортирование и укладка грунта в тело напорных дамб с послойным уплотнением.
65. Выполнение работ по искусственному повышению отметок территории в целях предотвращения затопления.
66. Естественные техногенные причины подъема уровней грунтовых вод и их последствия.
67. Технология и организация строительства горизонтальных трубчатых дренажей.
68. Особенности технологии строительства дренажей.
69. Подготовка основания под дренажными трубами и устройство фильтровых обсыпок разной конструкции.
70. Причины и виды оползней.
71. Система профилактических мероприятий по предупреждению оползней.
72. Инженерные мероприятия по стабилизации оползневых участков.
73. Производство противооползневых работ.
74. Организационно-хозяйственные мероприятия, способствующие снижению опасности селеобразования.
75. Особенности организации и выполнения работ по возведению селезащитных сооружений.
76. Технология строительства селезащитных сооружений.
77. Работы по реконструкции существующего рельефа.
78. Подготовка площадок на территориях со сложным рельефом для размещения и строительства объектов разного назначения.
79. Требования к размерам и рельефу площадок для строительства.
80. Технологии выполнения планировки территории в обычных условиях и на участках со сложным рельефом.
81. Устройство площадок в виде полок-террас под отдельные здания, сооружения, спортивные комплексы. Подготовка площадок на заовраженных территориях.
82. Обеспечение несущей способности оснований на насыпных грунтах.
83. Намыв минерального грунта и сапропеля на площади для создания парков и зеленых зон.
84. Система организационно-хозяйственных мероприятий, направленных на сохранение и самовосстановление малых рек.
85. Технические мероприятия и решения в целях ускорения восстановления малых рек.
86. Производство работ по очистке, сохранению русл рек и защите их от деформаций.
87. Технология выполнения работ в русловых и пойменных частях. Работы по восстановлению растительности около рек.

88. Выправительные и берегоукрепительные работы на реках. Влияние гидрологических характеристик и параметров водотоков на решения по организации и технологии выправительных работ.
89. Выполнение работ по расчистке русл некрупных водотоков. Углубление и расширение русл механизированным и гидромеханизированным способами.
90. Технология и организация работ по возведению струенаправляющих сооружений из грунта и камня.
91. Технологии и схемы выполнения работ по укреплению надводных и подводных частей откосов разными материалами и конструкциями.
92. Очистка естественных водоемов и искусственных водохранилищ. Причины и виды заиления, зарастания, загрязнения и ухудшения состояния водоемов разных видов.
93. Способы и технология очистки водоемов механизированным способом с предварительным опорожнением водоема и без их опорожнения. Выполнение работ по очистке опорожненных водоемов в зимнее время.
94. Состав и виды работ, предусматриваемых проектами благоустройства берегов рек и водоемов в городах и в зонах отдыха.
95. Расчистка и формирование русл, берегов и прибрежных зон.
96. Технология выполнения работ по креплению берегов и креплению откосов. Строительство подпорных стенок разных конструкций.

Критерии оценки сдачи студентами экзаменов:

№ п/п	Критерий оценки экзамена	Оценка
1	Полные и точные ответы на 2 вопроса экзаменационного билета • Свободное владение основными терминами и понятиями курса • Последовательное и логичное изложение материала курса; • Законченные выводы и обобщения по теме вопросов; • Исчерпывающие ответы на вопросы при сдаче экзамена;	отлично
2	Полные и точные ответы на 2 вопроса экзаменационного билета • Знание основных терминов и понятий курса; • Последовательное изложение материала курса; • Умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов; • Достаточно полные ответы на вопросы при сдаче экзамена;	хорошо
3	Полные и точные ответы на 1 вопроса экзаменационного билета • Удовлетворительное знание основных терминов и понятий курса; • Удовлетворительное знание и владение методами и средствами решения задач; • Недостаточно последовательное изложение материала курса;	удовлетворительно

«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный);

Составитель _____ С.М. Тулиглович
(подпись)

« 04 » 05 2017