

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**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО**

по дисциплине
«Инженерная и компьютерная графика»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направленность образовательной программы (профиль)
Гидромелиорация
Очная форма обучения

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ПК-7 3- ИПК-7.2 знать: Принцип организации производства посадочного материала и подготовки рекомендации по использованию сортов, ягодных, плодовых, декоративных, овощных культур и винограда; У- ИПК-7.2 уметь: Организовать производство посадочного материала и готовить рекомендации по использованию сортов, ягодных, плодовых, декоративных, овощных культур и винограда В- ИПК-7.2 владеть: Организацией производства посадочного материала и подготовкой рекомендации по использованию сортов, ягодных, плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	Тема 1 – тема 8	Тест

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Форма контроля, используемая для привития студенту навыков краткого, грамотного и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями в устной форме	Фонд тестовых заданий

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-7 Готов подготовить рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенноклиматических зон.					
ИПК-7.2 Организует производство посадочного материала и готовит рекомендации по использованию сортов, ягодных, плодовых, декоративных, овощных культур и винограда					
З- ИПК-7.2 знать: Принцип организации производства посадочного материала и использования сортов, ягодных, плодовых, декоративных, овощных культур и винограда;	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Тест
У- ИПК-7.2 уметь: Организовать производство посадочного материала и готовить рекомендации по использованию сортов, ягодных, плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Тест

В- ИПК-7.2 владеть: Организацией производства посадочного материала и подготовкой рекомендации по использованию сортов, ягодных, плодовых, декоративных, овощных культур и винограда	При решении стандартных задач не продемонстрирова ны базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрирован ы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Тест
---	--	---	---	---	------

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для коллоквиума

Коллоквиум не предусмотрен в РПД.

4.1.2. Темы контрольных работ

Контрольные работы не предусмотрены в РПД.

4.1.3. Примерные темы курсовых проектов

Курсовой проект не предусмотрен в РПД.

4.1.4. Темы рефератов

Рефераты не предусмотрены в РПД.

4.1.5. Тесты.

Тест № 1.

1 Центральное проецирование - это:

- 1) проецирование геометрических образов на плоскость в некотором направлении;
- 2) проецирование предметов на три взаимно-перпендикулярные плоскости;
- 3) проецирование геометрических образов из некоторого центра на данную плоскость.

2 Параллельное проецирование - это:

- 1) проецирование предметов на плоскость в некотором направлении;
- 2) проецирование предметов из некоторого центра на данную плоскость;
- 3) проецирование предметов на три взаимно-перпендикулярные плоскости.

3 Эпюр Монжа - это:

- 1) развернутое положение плоскостей проекций вместе с изображенными на них элементами пространства;
- 2) развернутое положение плоскостей проекций;
- 3) изображение геометрических образов на трех взаимноперпендикулярных плоскостях проекций;
- 4) расположение геометрических образов в пространстве.

4 Оси координат - это:

- 1) взаимно пересекающиеся прямые в пространстве;
- 2) лучи, выходящие из одной точки;
- 3) прямые, по которым пересекаются плоскости проекций;
- 4) прямые пространства.

5 Центр проекций - это:

- 1) точка, в которой пересекаются три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
 - 2) точка пересечения проецирующего луча с плоскостью проекций;
 - 3) ось координат;
 - 4) плоскость проекций.
- 6 Постоянная прямая чертежа - это:
- 1) ось координат;
 - 2) прямая, проходящая через центр проекций и расположенная под углом 45° к осям координат;
 - 3) проецирующий луч;
 - 4) перпендикуляр, опущенный из точки пространства на плоскость проекций.
- Тест № 2
- 1 Геометрический смысл координат точки представляет собой:
- 1) расстояние от точки пространства до центра проекций;
 - 2) расстояние от точки пространства до соответствующей плоскости проекций;
 - 3) расстояние от точки пространства до соответствующих координатных осей;
 - 4) расстояние между точками.
- 2 Положение точки в пространстве однозначно определяется:
- 1) одной проекцией;
 - 2) двумя проекциями;
 - 3) тремя проекциями;
 - 4) проекции не могут однозначно определить положение точки в пространстве.
- 3 Проекция точки - это:
- 1) любая точка пространства;
 - 2) точка пересечения проецирующего луча с плоскостью проекций;
 - 3) точка пересечения осей координат;
 - 4) пересечение прямых пространства.
- 4 Данные координаты точки А (10; 20; 0) означают, что:
- 1) точка А расположена в пространстве;
 - 2) точка А расположена в горизонтальной плоскости проекций;
 - 3) точка А расположена во фронтальной плоскости проекций;
 - 4) точка А расположена в профильной плоскости проекций.
- 5 Точка принадлежит координатной оси, если:
- 1) одна из координат точки равна нулю;
 - 2) координаты точки равны;
 - 3) две координаты точки равны нулю.
- 6 Точка находится в центре проекций, если:
- 1) одна из координат точки равна нулю;
 - 2) две координаты точки равны нулю;
 - 3) три координаты точки равны нулю;

4) координаты точки равны

Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2 Вопросы к зачету

1. Центральное проецирование.
2. Параллельное проецирование.
3. Ортогональное проецирование.
4. Инвариантные свойства ортогонального проецирования.
5. Эпюр Монжа.
6. Неопределяемые понятия геометрии; ортогональные проекции точки, прямой, плоскости.
7. Способ параллельного перемещения.
8. Способ вращения вокруг оси, перпендикулярной к плоскости проекции.
9. Способ вращения вокруг оси, параллельной плоскости проекции (вращение вокруг линии уровня).
10. Замена одной плоскости проекции.
11. Замена двух плоскостей проекций.
12. Ортогональные проекции линии.
13. Образование поверхности и ее задание на эпюре Монжа.
14. Определитель поверхности.
15. Ортогональные проекции поверхности.
16. Классификация поверхностей.
17. Принадлежность точки линии.
18. Принадлежность точки поверхности.
19. Принадлежность линии поверхности.
20. Построения сечения тела вращения проецирующей плоскостью
21. Построения сечения многогранника проецирующей плоскостью.
22. Построения сечения тела вращения плоскостью общего положения.
23. Линейчатые поверхности.
24. Определение точек пересечения прямой и поверхности.
25. Построение линии пересечения поверхностей тел вращения.
26. Построение линии пресечения двух многогранников
27. В каких случаях линии штриховки на чертеже проводятся под углом 30 или 60 градусов?
28. Схема – конструкторский документ. Сформулируйте определение.
29. Перечислите виды и типы схем. Состав кода схемы.
30. Сформулируйте определение структурной схемы
31. Сформулируйте определение функциональной схемы
32. Сформулируйте определение принципиальной схемы
33. Условные обозначения функциональных частей в структурных, функциональных и принципиальных схемах.
34. Расположение основной надписи чертежа.
35. Расположение перечня элементов схем на чертеже.
36. Какой ГОСТ регламентирует буквенно-цифровые обозначения в электрических схемах?
37. Где помещаются номинальные характеристики элементов?
Нарисуйте УГО резистора и укажите различные варианты расположения его номинальной характеристики.
38. Обозначение направления сигнала на структурных схемах.
39. Можно ли уменьшать или увеличивать условные графические

обозначения в схемах?

40. Перечислите типы линий, используемые при выполнении электрических схем.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачеты и экзамены могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине). По итогам зачета, соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет, выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся

демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.